



FRANZÖSISCHE FE-  
 STUNGSBAUTEN  
 DES MITTELAL-  
 TERS. \* VON AR-  
 CHITEKT DR.-ING.  
 C. KLAIBER IN  
 G M Ü N D. \* VILLE-  
 NEUVE-LES-AVI-  
 GNON. EINGANG  
 ZUM SCHLOSS  
 SAINT ANDRÉ. \*  
 === DEUTSCHE ===  
 \*\*BAUZEITUNG\*\*  
 XLVI. JAHRGANG 1912  
 \* \* \* N O . 62. \* \* \*



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVI. JAHRGANG. № 62. BERLIN, DEN 3. AUGUST 1912.

## Das badische Murgwerk bei Forbach.

Von Oberbauinspektor M. Weizel in Karlsruhe i. B.

(Schluß aus No. 60.)



m die Leistungsfähigkeit des Werkes mit hinreichender Zuverlässigkeit feststellen zu können, sind in den letzten Jahren genaue Wassermessungen in der Murg, der Raumünzach und dem Schwarzenbach an dort errichteten Meßwehren vorgenommen worden. Außerdem standen die Wassermessungen der Fabrik Schlachtau, die oberhalb Weisenbach gelegen ist, für die Jahre 1893—1907 zur Verfügung, aus denen auf die Wasserführung der Murg an der Landesgrenze geschlossen werden kann. Und zwar berechnet sich aus letzteren die Jahresabflußmenge der Murg an der Landesgrenze im Durchschnitt zu 213 Mill. cbm, während die Messungen an Ort und Stelle in den Jahren 1908—1911 einen durchschnittlichen Jahresabfluß von 314 Mill. cbm ergeben haben. Es ist deshalb anzunehmen, daß die erstgenannten Zahlen, die vorsichtshalber der Ertragsberechnung zugrunde gelegt worden sind, zu niedrig gegriffen sind. Im übrigen unterliegt die Wassermenge der Murg, eines echten Gebirgsflusses, sehr bedeutenden Schwankungen. Sie geht bei Wasserklemme bis auf 1 cbm/Sek. zurück und steigt bei Hochwasser über 50 cbm/Sek., bei Katastrophenhochwassern sogar bis 400 und 500 cbm/Sek.

Da der Murgabfluß durch das Tagesausgleichsbecken an der Landesgrenze nur in sehr geringem Umfang geregelt werden kann, muß die Regelung der Kräfteerzeugung im Wesentlichen durch die Staubecken und, ehe diese gebaut sind, durch die an die Fernleitung angeschlossenen Dampfwerke erfolgen. Mit Hilfe dieser Dampfwerke kann das Murgwerk schon nach dem ersten Ausbau — ohne Staubecken — eine Leistung von 6000 PS. im Mittel oder 35 Mill. Kilowatt-Stunden im Jahr liefern. Dabei ist vorausgesetzt, daß der Strombedarf in ähnlicher Weise schwankt, wie bei den bereits vorhandenen größeren Elektrizitätswerken (städtischen Werken und Ueberlandzentralen) und daß die Höchstleistung das Dreifache der Durchschnittsleistung ist. Von der oben genannten Jahresleistung entfallen nach den für die Jahre 1893—1907 berechneten Betriebsplänen auf die

Nach dem Bau der Staubecken kann das Werk ohne Hilfe der Dampfwerke im Mittel 11 000 PS. leisten. Die Wasserkraft-Anlage läßt sich jedoch erheblich besser ausnutzen, wenn auch hier die Dampfwerke in wasserarmen Zeiten zur Mitarbeit herangezogen werden und gleichzeitig die Leistung von 11 000 PS. auf 15 000 PS. i. M. oder 87,6 Mill. Kw.-Stunden im Jahr gesteigert wird. Von dieser Leistung entfallen nach den vorgenannten Betriebsplänen auf die

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Murg . . . . .       | 45,8 Mill. Kw.-Stunden |
| Staubecken . . . . . | 31,8 „ „               |
| Dampfwerke . . . . . | 10 „ „                 |

Die Baukosten des Kraftwerkes und der Leitungs-Anlage sind, einschließlich der Beträge für Bauverwaltung und Bauzinsen, veranschlagt für den 1. Ausbau zu 12 208 000 M., Vollausbau zu 28 517 000 M.

Die jährlichen Betriebskosten sind unter der Annahme berechnet, daß das Anlagekapital mit 4,1 % verzinst und mit 1 % getilgt wird und außerdem reichliche Rücklagen für die Erneuerung der Maschinen, unvorhergesehene Betriebsausgaben und die Bildung eines Reservefonds vorgesehen werden. Sie betragen für den 1. Ausbau 1 165 000 M., Vollausbau 2 630 000 M.

Die Kosten der von den staatlichen Dampfwerken bezogenen Kraft sind hierbei mit 3,5 Pfg. für die Kw.-Stunde eingerechnet. Unter diesen Voraussetzungen sind die Selbstkosten der an die Unterstationen abgegebenen Kraftleistung beim 1. Ausbau 3,32 Pfg., Vollausbau 3 Pfg. für die Kw.-Stunde. —

Das bisher beschriebene badische Murgwerk kann durch die Ausnutzung der württembergischen Murgstrecke oberhalb Schönmünzach wesentlich erweitert werden. Hierüber sind auf Anregung der württembergischen Regierung eingehende Untersuchungen vorgenommen worden. Zuerst war zu prüfen, ob es nicht möglich ist, durch ein großes Staubecken im Murgtal selbst oberhalb Schönmünzach den Zufluß der unteren Druckstufe in ähnlicher Weise zu regeln, wie derjenige der oberen Druckstufe durch die Staubecken im Schwarzenbach- und Raumünzachtal geregelt wird. Hierdurch würde der Betrieb des Werkes erleichtert und dessen Leistungsfähigkeit gehoben. Geeignete Stellen für die Errichtung einer größeren Staumauer sind oberhalb Schönmünzach beim Orte Schwarzenberg vorhanden. Durch ein solches Staubecken würden jedoch große Flächen fruchtbaren Wiesengeländes, sowie ein oder

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Murg . . . . .       | 32,2 Mill. Kw.-Stunden, |
| Dampfwerke . . . . . | 2,8 „ „ „               |





halb des Zusammenflusses der Rothmurg und der Rechtmurg. Hier kann durch eine 71 m hohe Stau-mauer ein sehr großes Becken von etwa 90 Millionen cbm Fassungsraum gebildet werden, dem allerdings fast alle Häuser des Ortes Obertal zum Opfer fallen würden. Dieses Becken würde so hoch liegen, daß es mit den badischen Staubecken verbunden werden, also auf die obere Druckstufe arbeiten kann. Dem rund 9,8 km langen Verbindungs-Druckstollen zwischen dem Obertalbecken und dem Raumünzbecken wären die Schönmünz- und der Langenbach durch Einfallstollen zuzuleiten. Ferner wäre es möglich, den Forbach bei der Stadt Freudenstadt zu fassen und ihn zugleich mit den übrigen rechtsseitigen Zuflüssen der Murg zwischen Baiersbronn und dem Obertalbecken in einem gemeinsamen, druckfreien Stollen in dieses einzuführen.

Durch diese Anlage, mit der zu-

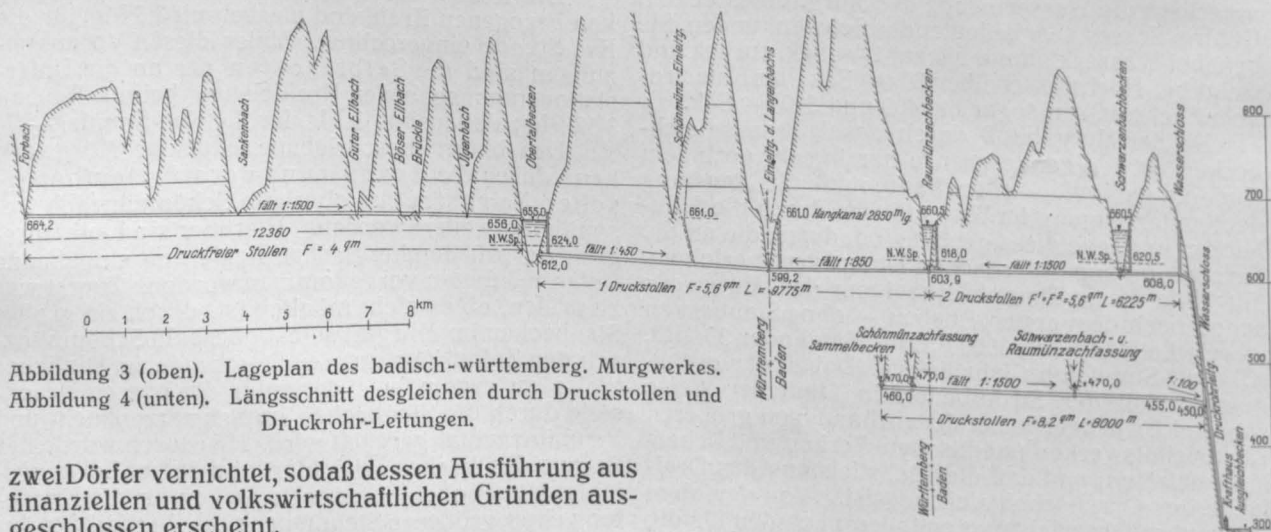


Abbildung 3 (oben). Lageplan des badisch-württemberg. Murgwerkes.  
Abbildung 4 (unten). Längsschnitt desgleichen durch Druckstollen und Druckrohr-Leitungen.

zwei Dörfer vernichtet, sodaß dessen Ausführung aus finanziellen und volkswirtschaftlichen Gründen ausgeschlossen erscheint.

Eine andere für die Errichtung einer Staumauer sehr günstige Stelle findet sich im obersten Murgtal beim Orte Obertal am sog. Burgfelsen, etwas unter-

gleich ein zweiter Druckstollen vom Raumünzbecken nach der Lindenhalle, ein weiteres Wasserschloß und Druckrohr angelegt und eine Verstär-

kung der Maschinen-Einheiten der oberen Druckstufe vergenommen werden müßte, könnte die Leistungsfähigkeit des Gesamtwerkes auf etwa 20 000 PS. im Mittel ohne Dampfkraft-Aushilfe und etwa 22 200 PS. mit einer solchen gesteigert werden.

Die Abbildungen 3 und 4 zeigen das durch das württembergische Staubecken bei Oberial erweiterte Murgwerk. Das Tagesausgleichsbecken der unteren Druckstufe in der Murg ist hier an einer etwas höher gelegenen Stelle als im beschriebenen Entwurf, nämlich oberhalb des Ortes Schön Münzach, eingezeichnet. Diese Anlage, durch welche die Kraftausbeute um einen geringen Betrag gesteigert würde, ist seinerzeit der württembergischen Regierung vorgeschlagen worden. Da durch sie jedoch die Murgstrecke innerhalb des Kurortes Schön Münzach vollständig trocken gelegt würde, waren langwierige Genehmigungsverhandlungen, die zu einer unerwünschten Verzögerung des Baues führen konnten, zu befürchten. Aus diesem Grunde wurde der fast ebenso günstigen Lage des Beckens unterhalb der Landesgrenze der Vorzug gegeben.

Die Baukosten dieser Erweiterung sind nach einer angenäherten Berechnung etwa 24 500 000 M.; es würden dann die Erzeugungskosten der Krafteinheit für das erweiterte Werk höher sein, als für das badische. Die Ausführung hätte ein gemeinsames Vorgehen von Baden und Württemberg und eine dem Mehraufwand entsprechende Beteiligung des letzteren Staates an den Baukosten zur Voraussetzung. Es ist kaum zu erwarten, daß in absehbarer Zeit diesem Gedanken näher getreten wird, umso mehr, da gegen-

wärtig kein Bedürfnis für die Erschließung solcher Kraftmengen in den in Frage kommenden Absatzgebieten besteht und es fraglich ist, ob im Bedarfsfall nicht billigere Kräfte zugeführt werden können.

Wie schon anfangs gesagt, soll das Kraftwerk einschließlich der erwähnten Leitungsanlage von der Staatsverwaltung erbaut und betrieben werden. Die Ausführung des ersten Ausbaues wird 2—3 Jahre in Anspruch nehmen.

Von der im ersten Ausbau gewonnenen Kraft (35 Mill. Kw.-Stunden im Jahr) werden etwa 12 Mill. für die Zwecke der Eisenbahnverwaltung, und zwar in der Hauptsache für den Licht- und Kraftbedarf der Bahnhöfe und Hafenanlagen von Rastatt bis Mannheim verwendet. Ob und in welchem Umfang die Kraft für den elektrischen Betrieb von Staatsbahnlinien benutzt werden soll, ist noch unbestimmt, da über die Einführung dieser Betriebsart, die zunächst auf der Wiesentalbahn erprobt werden soll, noch keine Entscheidung getroffen ist. Die von den Staatsbetrieben nicht gebrauchte Kraft kann an Gemeinden, Genossenschaften und Private abgegeben werden und zwar aus den früher erwähnten Unterstationen; die weitere Verteilung und Transformierung dieses Stromes ist Sache der Abnehmer.

Es ist zu hoffen, daß die Vorlage der Regierung die Genehmigung der Landstände findet und so ein Werk geschaffen wird, das neben der Versorgung der Staatsbetriebe den Zweck hat, der Allgemeinheit elektrische Energie zu einem möglichst niedrigen Preis zur Verfügung zu stellen und damit eine wichtige soziale Aufgabe zu übernehmen. —

Französische Festungsbauten des Mittelalters an der Loire und an der Rhône.

Von Chr. Klaiber in Gmünd.

Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen Seite 545 und 546.



ar Frankreich früher das Land der Studienreise in Bezug auf den gotischen Stil, so kann auch vom modernsten Standpunkt aus wie den die mittlere Linie einhaltenden Architekten eine französische Studienreise als keineswegs unzeitgemäß empfohlen werden.

ihresgleichen suchen. Der Umstand, daß dem Lande ein „30 jähriger Krieg“ erspart geblieben ist, bringt es mit sich, daß die Denkmäler noch so trefflich erhalten sind. Unter Beschränkung auf das eine Gebiet der Festungsbauten des Mittelalters sei das Mitteilungs-werte eines architektonischen Streifzuges von der Loire bis zur Rhône gegeben.

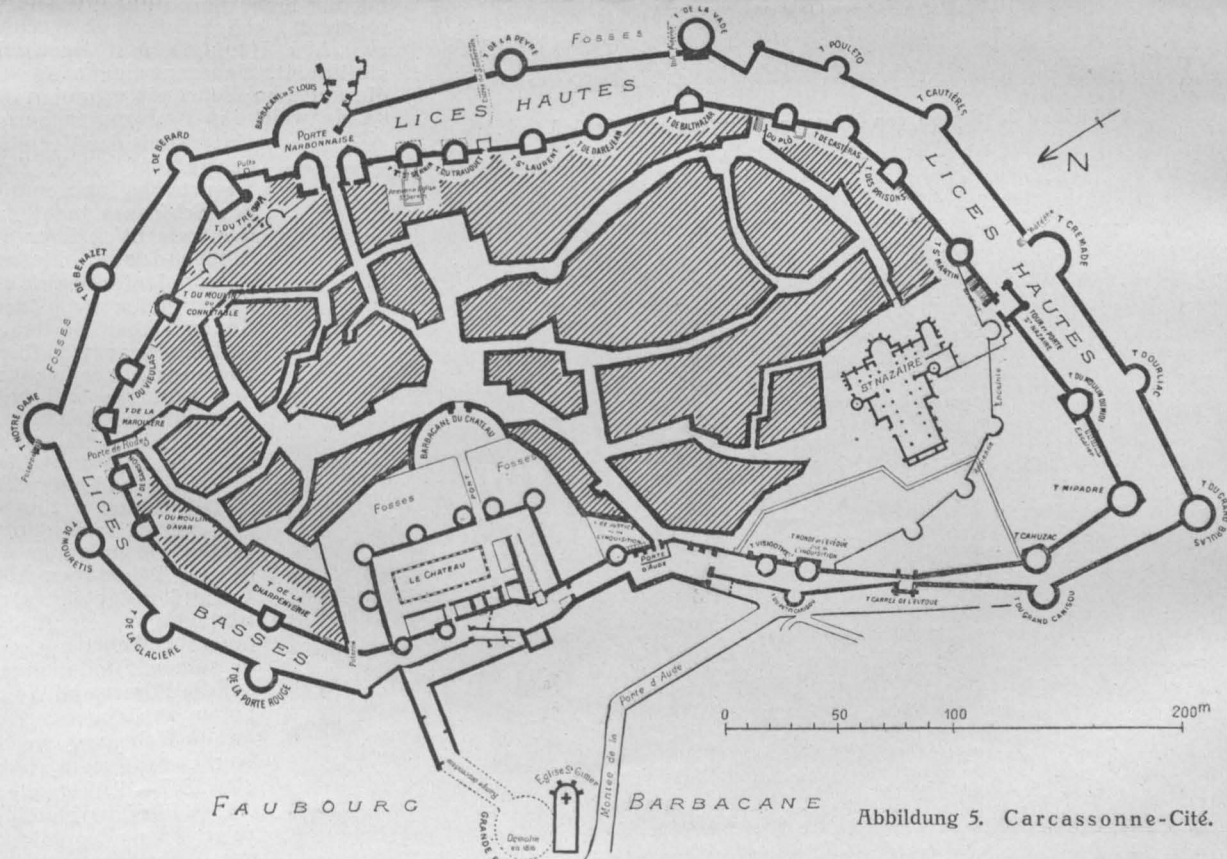


Abbildung 5. Carcassonne-Cité.

Kaum ein Land, das deutscher Kunst so im Wesen verwandt ist, verfügt über eine solche Fülle von Bauwerken, die in Bezug auf große Anlage, Monumentalität und Eigenart

Von Paris aus die Loire hinabfahrend tritt uns eines der wichtigsten Baudenkmäler des 13. Jahrhunderts in dem Schloß von Angers, der Hauptstadt von Anjou, ent-



gegen. In annäherndem Rechteck war die ehemalige mittelalterliche Stadtmauer, die heutigen Boulevards „du

unteren Anschluß der Stadtmauer an den Fluß, wurde im 13. Jahrhundert auf den Felsen dieses château mit seinen

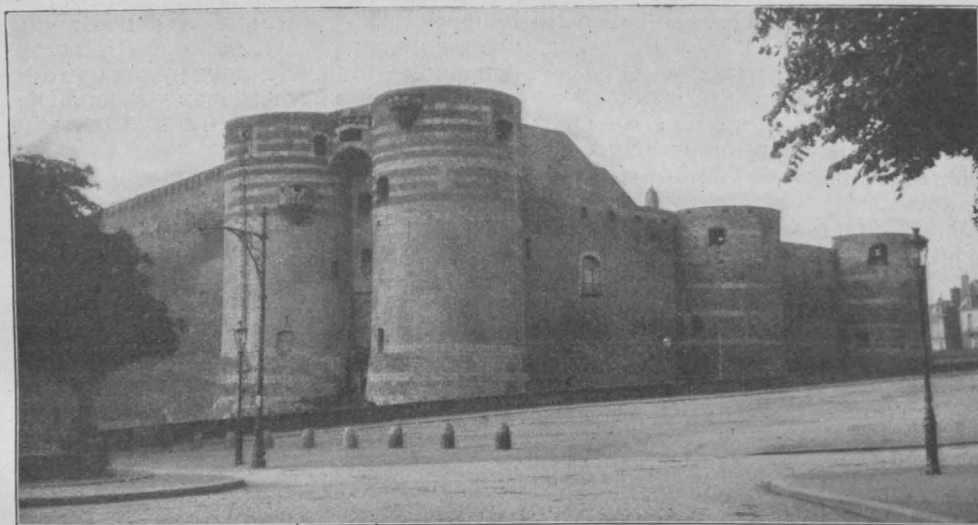


Abbildung 1. Schloß von Angers. Südwest-Ecke.

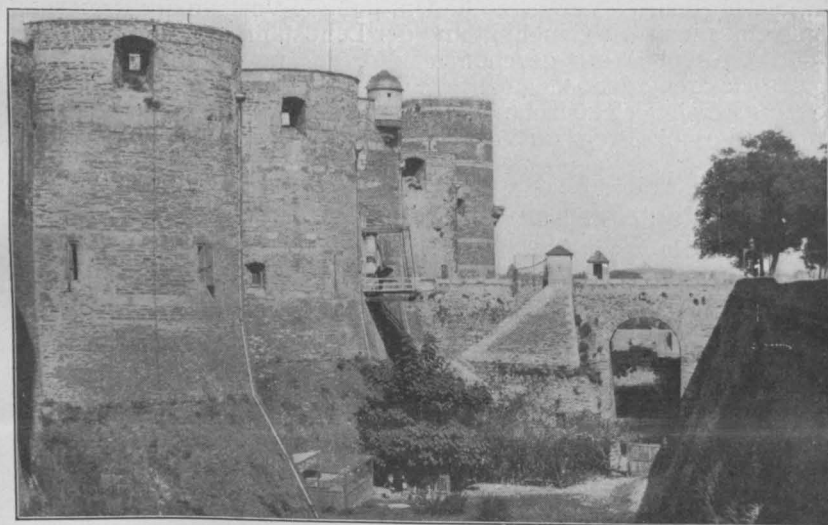


Abbildung 2. Schloß von Angers. Eingang zum Schloß.

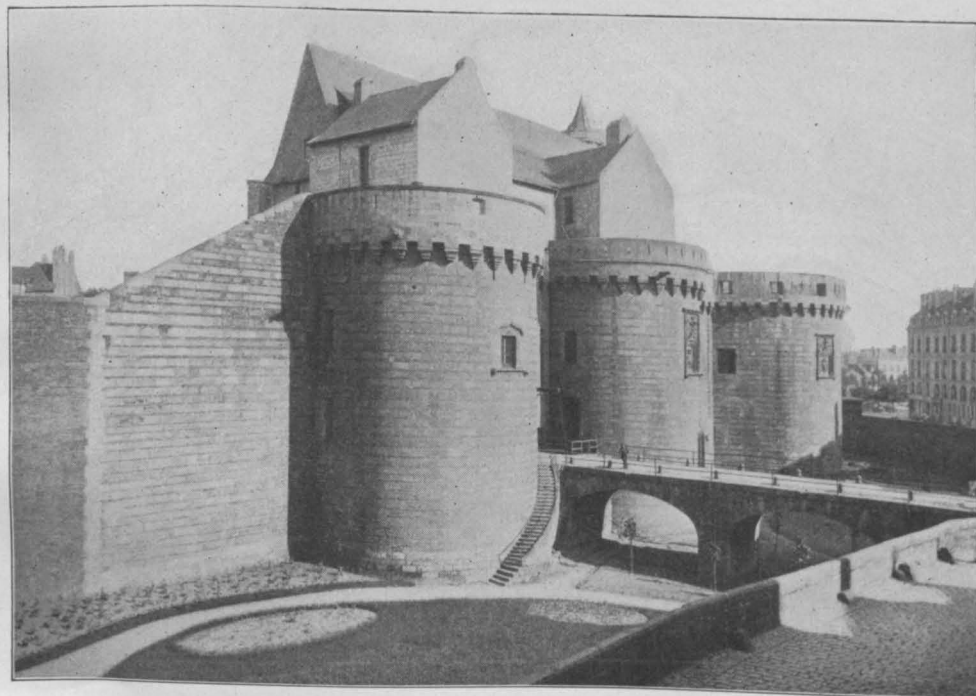


Abbildung 3. Nantes. Eingang zum Schloß.

château“, „du Roi René“, „de Saumur“ usw. um die Stadt gezogen. An der schwächsten Verteidigungsstelle, dem

aus in das fruchtbare südfranzösische Weingelände und die Pyrenäen. An der Cité von Carcassonne haben acht Jahr-

17 einheitlich monumental wirkenden Türmen erbaut. Bei untergegangener Sonne gelang es, das Südwesteck mit den durch eine Brücke verbundenen Doppeltürmen als die monumentalste Ansicht in Bezug auf Massenwirkung aufzunehmen (Abbildung 1). Stellen wir uns aber auf den Standpunkt der durch Gegenüberstellung von Gegensätzen hervorgerufenen Wirkung, so ist der einzige Zugang zum Schloß (Abbildung 2) ein Musterbeispiel. Nicht leicht werden ein einziger Zinnenreiter und ein niedliches Schildwachhäuschen einer wuchtigeren Grundmasse gegenübergestellt sein, wo-

durch eine nicht leicht zu überbietende Steigerung des Gegensatzes zwischen Klein und Groß hervorgerufen wird.

Doch nun die Loire hinab zur Hafenstadt Nantes, der alten bretonischen Hauptstadt. Auf uralten Fundamenten wurde gegen das Ende des 15. Jahrhunderts, wie ein Blick auf die Wappenschilder am Eingang und den auf Konsolen vortretenden Zinnenkranz (Abbildung 3) zeigt, das heutige Schloß erbaut. Die kriegstechnische Baugesinnung hat sich in den beiden Jahrhunderten, zwischen Angers und Nantes nicht verändert. Dieselben wuchtigen Halbtürme, 7 an der Zahl, umgeben das Schloß, eines der berühmtesten Gefängnisse des Königs der Renaissance. Der Wandel der Zeit tritt vor allem in der Technik der Mauerung zutage, indem in regelmäßiger Schichtung ein Wechsel zwischen Haustein und Backstein stattfindet. Ueberaus eigenartig sind die auf dem Wehrgang erbauten Gebäude, welche in der Hauptsache zur

Unterkunft der Verteidiger gedient haben. Zum Besuch des Inneren dieses Schlosses ladet nur der freie Blick über die Stadt und das Loiretal ein.

Von der Loire ging die Fahrt gleich nach dem Süden, über Bordeaux und Toulouse nach Carcassonne, der bekannten Festungsstadt von vortrefflicher Erhaltung, sowie nach Aigues-Mortes, dem unberührt erhaltenen Lagerplatz Ludwigs des Heiligen. Von beiden hochinteressanten Orten seien die beiden Aufnahmen Abb. 4 und 5 mitgeteilt. Den Höhenkurven folgt der innerste Wehrgang, der in seinen Fundamenten auf die Römer und Westgoten zurückgeht. Der zweite Wehrgang wurde von Ludwig dem Heiligen (1247—1270) angelegt (vergl. Plan). Abbildg. 4 zeigt den nieder gelegenen Wehrgang mit der Porte St. Nazaire und den prachtvollen Blick hin-

hunderte gebaut. Die ersten Bauten mit der alten, innersten Umwehrung gehen bis in die Zeit von 117 v. Chr. auf 440 n. Chr. zurück. Auf sie folgen die Bauten der westgotischen Zeit von etwa 440—711. In der verhältnismäßig kurzen Periode von 711—759 waren sarazenische Einflüsse wirksam, von denen noch eine Turmanlage erhalten geblieben ist. Die Hauptwerke entstanden in der Feudalzeit, von 759—1247, sowie in der Königszeit, in der Epoche

des heiligen Ludwig (1247—1270), wie in der Philipps des Kühnen (1270—1285). Die innere Umwehrung der Stadt hat eine Ausdehnung von 1100, die äußere eine solche von 1500 m; die Bauten drängen sich also auf verhältnismäßig kleinem Raum zusammen. Abbildung 8 (Aigues-Mortes) ist vom nördlichen Wehrgang aus aufgenommen mit Blick auf das Osttor und die Salzsee. —

(Schluß folgt.)

### Das Schicksal des Palais Royal in Paris. (Schluß.)



s war ein Konsortium, bestehend aus dem Unternehmer Bloch und der Firma Levallois & Cie., welchen in der Öffentlichkeit das Zeugnis ausgestellt wurde, „spécialistes renommés en ces sortes d'affaires“ zu sein, das den Anschlag auf das Palais Royal unter-

nommen hatte. Zeitungen und Zeitschriften, die sich in der französischen Hauptstadt eines gewissen Einflusses erfreuen, z.B. die illustrierte Wochenschrift „L'Illustration“, der „Figaro“, brachten zum Teil dithyrambische Berichte über die geplanten Unternehmungen, die jedoch erfreulicherweise in der ersten Tagespresse von unabhängigen Schriftstellern ebenso nachdrücklich, wie sie von der anderen Seite Empfehlung fanden, bekämpft wurden. So wandten sich André Hallays im „Journal des Débats“ und Léon Daudet im Verein mit Louis Dimiel in der „Action Française“ mit erfreulicher Entschiedenheit gegen einen Plan, der nicht mehr und nicht weniger als eine „Résurrection du Palais Royal“ bezeichnet wurde. Als ob das Palais Royal, das seine geschäftliche Bedeutung seit dem Augenblick, da es in den Besitz der Orléans überging, von der Pariser Lebewelt erhielt, diese Bedeutung wieder gewinnen könnte, nachdem diese Lebewelt, schon mit dem Untergang des dritten Kaiserreiches beginnend, nach und nach andere, westlichere Stätten von Paris aufgesucht hatte. Gewiß wird es durch geschickte städtebauliche und andere Maßnahmen gelingen, den geschäftlichen Niedergang des Palais-Gartens aufzuhalten und dem Garten neues Leben zuzuführen. Das hat schon Hénard mit seinem beachtenswerten Plan, über den wir bereits in Jahrgang 1904, No. 96 unserer Zeitung sprachen, bewiesen. Die alte Bedeutung des Palais Royal aber ist dahin, ob unwiderbringlich, das sei dahin gestellt. Denn sie hing mit den Sitten und Anschauungen der jeweiligen Staatsform zusammen. Das klingt überraschend, ist aber der Fall; denn das Palais Royal erhielt sein Leben von der Gesellschaft, welche die Staatsform stützte.

Doch nun zu den beabsichtigten Umgestaltungen. Diese gingen von dem Umstande aus, daß die Pariser Börse in ihrem Palais, das nur etwa 400 m vom nördlichen Ausgang des Gartens des Palais Royal an der Rue Vivienne sowie zwischen den Straßen des 4. September und Réaumur

liegt, schon lange nicht mehr den zur glatten Abwicklung der Geschäfte notwendigen Raum findet. Ein zweiter für die Umgestaltungen maßgebender Umstand ist der, daß die Bank von Frankreich, die in einem versteckten Winkel zwischen der Place des Victories und dem nördlichen Teil des Palais-Gartens liegt, gleichfalls schon seit mehr als einem Jahrzehnt nach einer Erweiterung ihrer Räume



Abbildung 4. Carcassonne-Cité. Unterer Wehrgang mit Porte St. Nazaire.

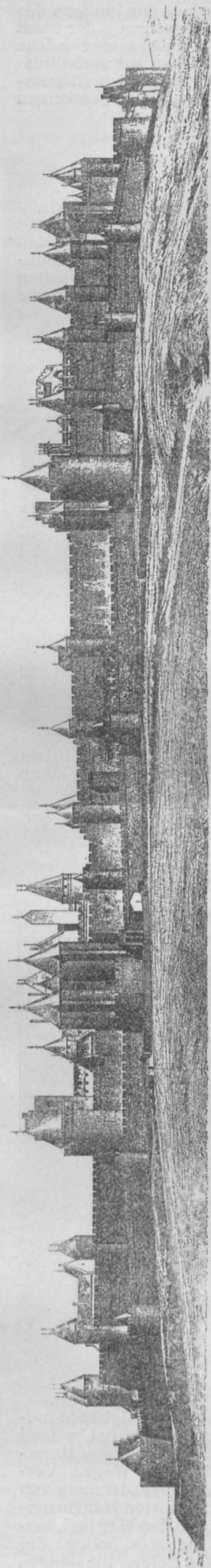


Abbildung 8. Aigues-Mortes: rechts Ost-Tor und Salzsee.

Französische Festungsbauten des Mittelalters an der Loire und an der Rhône.

trachtet, hierin aber durch die das jetzige Gebäude umgebenden Straßenzüge gehindert ist. Ein dritter Umstand ist die nicht zu leugnende schwer empfundene Unterbrechung des Verkehrs, namentlich des Wagen-Verkehrs, welche durch die große Flächenausdehnung von Palast und Garten, die sich dem bewährten Hausmannschen Diagonal-System der Straßen in den Weg legt, herbeigeführt wird. Die Vorschläge Hénards, welche der Grundriß S. 535 zeigt, suchen diesen beiden Umständen



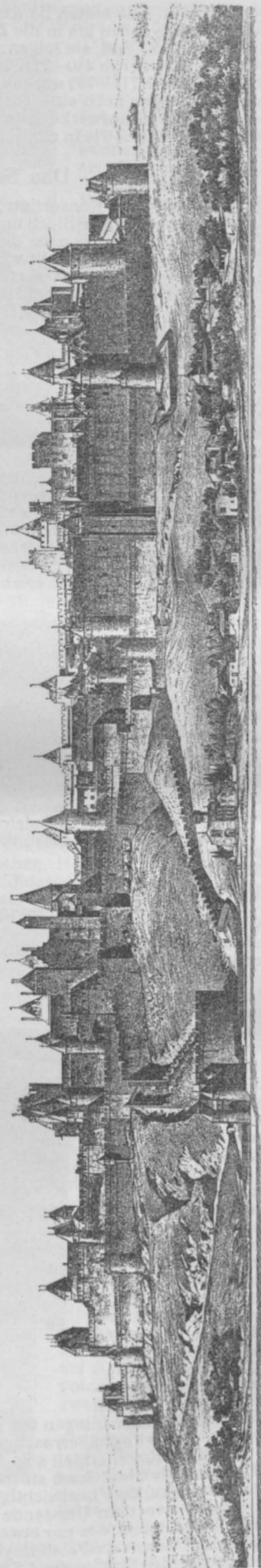


— Vergrößerung der Bank von Frankreich und Verbesserung der Verkehrs-Verhältnisse — in einer Weise zu begegnen, die man vom Standpunkte eines entwickelten und veredelten Städtebaues nur begrüßen könnte und die in einem so großen Gegensatz stehen zu den Verwüstungen, die das Unternehmertum dem Palais und seiner Umgebung zugebracht hatte. Diese sind auf dem anderen der beiden Pläne dargestellt und zwar, das sei ausdrücklich bemerkt, genau nach den vorgeschlagenen Maßen.

Im Palais-Garten erblickt man die Anlage eines neuen Börsensaales. Der Gedanke, die erwünschte Erweiterung der Börse hier vorzunehmen, geht zurück auf den „Cirque“, der im Jahre 1787 im Garten errichtet wurde und 1798 niederbrannte. Die Abbildung S. 537 stellt das Gebäude, das im Stile einer Gartenarchitektur gehalten war, im Äußeren dar, während die Bildbeilage zu No. 61 eine Innen-Ansicht des langgestreckten Saalbaues mit dem Empfang einer indischen Gesandtschaft im Jahre 1788 zeigt. Damals befand sich an der Stelle der heutigen Galerie d'Orléans als Abschluß zwischen dem Palasthof und dem Garten nur eine einfache Holz-Galerie. Eine Gravure des Museums Carnavalet in Paris, des eigentlichen Pariser Stadtmuseums, zeigt anstelle der Holzgalerie einen von einem Kuppelaufbau überragten Verbindungsbau im Charakter der Flügelbauten. Es liegt auf der Hand, daß ein solches Bauwerk, sei es noch so geschickt in seiner Architektur und noch so bescheiden in seinen Höhenabmessungen, heute ein Fremdkörper im Palais-Garten sein würde.

Vielleicht aber könnte man sich mit diesem Gedanken noch versöhnen, wenn eine zwingende Notwendigkeit ihn forderte. Was jedoch im Zusammenhang damit in den umgebenden Straßen geplant ist, wäre vom Standpunkt des Städtebaues eine nur auf das Nachdrücklichste zu verurteilende Verwüstung. Daß die beiden Häuser-Viertel zwischen der Rue de Beaujolais und der Rue des Petits Champs fallen und in öffentliche Anlagen verwandelt werden sollen, kann gebilligt werden; weniger jedoch der weitere Vorschlag, den Palais-Garten von hier aus auch dem Wagen-Verkehr zugänglich zu machen. Den hier geplanten Anlagen entlang ist eine Verbreiterung der Rue des Petits Champs auf 20 m vorgesehen, die den Anfang bilden soll zur Anlage eines breiten Straßenzuges von der Place des Victoires als Fortsetzung der Rue Etienne Marcel nach Westen über die Avenue de l'Opéra hinweg bis zur Rue de la Paix und zur Rue des Capucines. Auch dagegen würde kaum etwas einzuwenden sein. Der Widerstand dürfte sich dagegen schon bei dem weiteren Gedanken einstellen, die Rue de Richelieu, die jetzt nur 10–12 m Breite hat, auf der Strecke zwischen Rue des Petits Champs und Théâtre-Français auf 20 m zu bringen, unter Unterdrückung der Rue de Montpensier. Das sich auf diese Weise ergebende Gelände soll dem Palais Royal zugeschlagen werden. Dem größten Widerstand aber müßten zwei neue Straßenzüge von 30 m Breite begegnen, von welchen der eine von der Avenue de l'Opéra auf die Mitte des Palast-Gartens trifft, der andere an der Stelle der Galerie d'Orléans eine Trennung herbeiführen würde zwischen dem Palais Royal und seinem Garten. Die Anlage dieser beiden Straßenzüge würde nicht mehr und nicht weniger bedeuten als die völlige Zerstörung der Avenue de l'Opéra und des Platzes vor dem Théâtre Français. Es sei wiederholt: unser Plan S. 535 ist nach Maßstab gezeichnet! Entlang der neuen Straße sollen der zweite Hof des Palais und der Garten durch geschmiedete Gitter abgeschlossen werden. Das im Palais-Garten zu errichtende Gebäude sollte eine Länge von 120 bei einer Breite von 45–50 m haben; es sollte von den 22000 qm des Gartens 6–7000 qm Fläche bedecken und eine Höhe von 6–7 m nicht überragen. Zudem sollte es, ganz wie der auf Veranlassung des Herzogs von Orléans 1787 errichtete „Cirque“, einen Dachgarten tragen.

Jedoch der Plan ist glücklicherweise gefallen. Das Palais Royal ist Eigentum des Staates, während die umgebenden Straßenzüge der Einwirkung der Stadt Paris unterliegen. Nichtsdestoweniger hat sich der Munizipal-Rat von Paris am 8. Juli mit der Angelegenheit beschäftigt und entschieden, daß er gegen jede Veränderung des Bestandes des Palais Royal sein werde, daß dagegen der Seine-Präpekt ersucht werde, der Stadt Paris alle Pläne vorzulegen, die geeignet erscheinen, dem Palais Royal wieder Leben zuzuführen, jedoch ohne den öffentlichen Garten im geringsten zu beeinträchtigen oder



Französische Festungsbauten des Mittelalters an der Loire und an der Rhône. Abbildungen 6 und 7. Ansichten der Cité von Carcassonne von Südwest (oben) und Nordost (unten).

den architektonischen Charakter des Baudenkmals zu verändern. Die Umgestaltungen werden sich also auf die Straßen der Umgebung des Palais mit Rücksicht zugleich

### Tote.

Geheimer Baurat Friedrich Schulze †. Am Mittag des 30. Juli ist in Steglitz bei Berlin im Alter von nahezu 70 Jahren der Geheime Baurat Friedrich Schulze (Schulze-Colbitz) nach längerer Krankheit heimgegangen. Der Verstorbene, dem wir als letztes großes Werk die vereinigte Baugruppe der beiden Häuser des preußischen Landtages in der Leipziger- und in der Prinz Albrecht-Straße in Berlin (Herrenhaus und Abgeordnetenhaus) verdanken, gehörte mit zu den erfolgreichsten und am wenigsten im „Beamten“tum befangenen der lebenden preußischen Baubeamten. Er war am 8. März 1843 zu Colbitz bei Magdeburg als der Sohn eines Zimmermeisters geboren, wurde nach bestandnem Abiturienten-Examen Bauleve und trat 1865 zur Aufnahme des fachlichen Studiums in die Bauakademie zu Berlin ein, deren Einwirkungen er in seinen Arbeiten nicht verleugnen konnte. Er zog im Jahre 1866 mit in den Krieg und machte 1867 das Examen als Bauführer. Darauf war er mehrere Jahre vorwiegend bei Bahnbauten der Linie Berlin-Hannover tätig, um dann seine architektonische Tätigkeit aufzunehmen, auf die wir noch zurückkommen werden. —

### Vermischtes.

Der 10. internationale Kongreß für Kunstgeschichte in Rom wird vom 16. bis 21. Okt. in den Sälen der Accademia dei Lincei (Palazzo Corsini) tagen und ist in vier Sektionen geteilt. I. Altchristliche und mittelalterliche Kunst bis zum Trecento. II. Quattrocento. III. Geschichte der Kunst von Cinquecento bis zur Gegenwart. IV. Kunstgeschichtliche Methodik usw. Die Verhandlungen des Kongresses haben zum gemeinsamen Ziel die Erforschung der künstlerischen Beziehungen zwischen den Völkergruppen auf italienischem Boden und dem germanischen Norden, Beziehungen, deren Verfolgung sehr schwierig ist, aber möglicherweise zu den bedeutsamsten Aufschlüssen führen kann. Von den zahlreich angekündigten Vorträgen seien erwähnt in Sektion I: Monsignore Wilpert: Ueber altchristliche und mittelalterliche Denkmäler. Rud. Kautzsch: Oberitalien und Mittelrhein im 12. Jahrhundert. Alfred Doren: Deutsche Künstler im mittelalterlichen Italien. In Sektion II: H. Thode: Die italienische und die deutsche Kunst; Vergleich ihres Wesens. Paul Schubring: Die Stellung des italienischen und des nordischen Künstlers zum Bildvorwurf. Paul Libaert: Deutsche Miniaturen und Schriftmaler in Italien. Karl Gebhardt: Beziehungen zwischen der deutschen und der italienischen Malerei in der ersten Hälfte des Quattrocento. Hermann Ehrenberg: Beziehungen der italienischen Trecento-Malerei zu der norddeutschen Malerei von 1350 bis 1430. A. Warburg: Italienische Kunst und internationale Astrologie im Palazzo Schifanoia zu Ferrara. In Sektion III: Jan Veth: Rembrandt und die italienische Kunst. Friedrich Hermanin: Beziehungen der italienischen und fremden Landschaftsmaler zwischen Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts. A. Goldschmidt: Der italienische Einfluß auf die holländische Malerei des 17. Jahrhunderts. W. Friedlaender: Poussin und sein Verhältnis zur römischen Barockkunst. In Sektion IV: Vorträge von Venturi, Sobotka, Haseloff usw. Außer den Genannten werden noch sprechen: Lazar, Berteaux, Mandach, Weizsäcker, Moschetti usw. —

### Wettbewerbe.

Ein zweiter engerer Wettbewerb um die Rheinbrücke in Köln anstelle der alten Schiffbrücke ist von der Stadtverordneten-Versammlung in der Sitzung am 30. Juli d. J. beschlossen worden. Nach der „Kölnischen Zeitung“ sollen zu dem Wettbewerb die Firmen: Gutehoffnungshütte in Oberhausen, Klönne in Dortmund, Flender in Benrath, Hein Lehmann & Cie. in Düsseldorf in Verbindung mit Humboldt in Köln-Kalk und die Masch.-Fabrik Augsburg-Nürnberg, Werk Gustavsburg, eingeladen werden. Es bleibt den Bewerbern überlassen, ob als System eine Bogen- oder Hängebrücke gewählt wird, doch sollen Diagonalen in den Hauptträgern möglichst vermieden werden. Erwünscht ist eine durch Hauptträger nicht geteilte Bahn. Steigung der Brücke und der Rampen nicht über 1:40. Für die Bogenbrücke ist dabei ein um 30 cm höherer Ausgangspunkt am Heumarkt zugelassen. Der 1. Juli 1915 ist als Termin der Fertigstellung in Aussicht genommen. —

Im Wettbewerb Klubhaus des Ruderkлубs „Frithjof“ in Bromberg ist unter 50 Entwürfen kein I. Preis erteilt worden, vielmehr wurden die beiden ersten Preise zu-

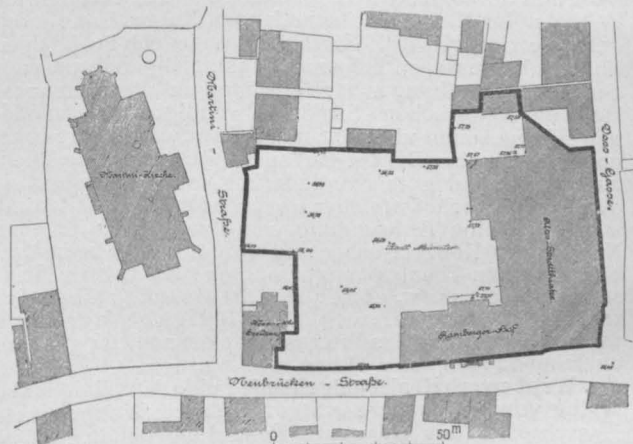
auf die Bedürfnisse der Bank von Frankreich beschränkt. Für beides scheinen uns die Gedanken Hénard's eine vortreffliche Grundlage darzubieten. — — H. —

sammengelegt und es erhielten je 650 M. die Entwürfe „Sommer“, Verf.: Reg.-Bmstr. F. W. Virck in Charlottenburg, „Feudal“, Verf. Arch. Theod. Patzwald, Bromberg; der dritte Preis von 300 M. fiel dem Entwurf „W im roten Felde“, Verf. Reg.-Bmstr. Walter Schilbach, Berlin zu und für je 200 M. wurden zum Ankauf empfohlen die Entwürfe „verbi causa“, Verf. Arch. C. A. Graef, Berlin und „Hände weg“, Verf.: Arch. Helbig, Berlin. —

Wettbewerb Bebauungsplan der Terraingesellschaft Dresden-Süd. Eingelaufen 28 Entwürfe. Ein I. Preis wurde nicht verteilt, statt dessen wurden der in Höhe von 5000 M. ausgesetzte I. Preis und der in Höhe von 2500 M. ausgesetzte II. Preis zusammengelegt und zu gleichen Teilen von je 3750 M. 1. den Architekten Prof. Lossow & Kühne in Dresden, 2. Albert Rieder in Berlin-Wilmersdorf zugesprochen. Den III. Preis von 1500 M. erhielt der Entwurf des Hrn. O. Menzel in Dresden, zugleich mit dem in Höhe von 1000 M. ausgesetzten Preis für den besten Parkentwurf, den die Hrn. O. Menzel in Dresden und Gartenarchitekt Erich Eberth in Dresden entworfen haben. Den IV. Preis von 1000 M. erhielt der von den Hrn. Arch. Hans Sandig, Gartenarchitekt P. Grossmann und Arch. Karl H. Müller in Dresden bearbeitete Entwurf. — Angekauft wurden für je 500 M. der Entwurf der Hrn. Rumpel & Krutzsch in Dresden; der Entwurf der Hrn. Arch. Willy Meyer in Dresden und Gartenarch. Rudolph Böhm in Gostritz-Dresden. —

Internationaler Wettbewerb betr. Entwürfe für eine Rhein-Wasserstraße von Basel bis zum Bodensee. In Ergänzung unserer Mitteilungen S. 416 sind wir nach dem Berner „Bund“ zu berichten in der Lage, daß die badische und die schweizerische Regierung sich über folgende Preisrichter in diesem Wettbewerb geeinigt haben: Geh. Ob.-Brt. Imroth in Darmstadt, großh. Brt. Kupferschmid in Karlsruhe, Dr. Miescher, Direktor des Gas- und Wasserwerkes Basel, sowie Oberst Ziegler, Präsident der Rhein-Bodensee-Dampfböot-Gesellschaft. Diese Preisrichter wählen einen Obmann, der jedoch keinem der beiden Vertragsländer angehören darf. Wir vermischen in der Zusammensetzung des Preisgerichtes eine künstlerische Kraft, welcher die Wahrung des Landschaftsbildes anvertraut werden könnte. Wir denken u. a. an Schönleber in Karlsruhe. —

Wettbewerb betr. den Bau eines Fest- und Konzertsaales in Verbindung mit dem alten Stadt-Theater und dem Rombergerhof in Münster i. W. Der Wettbewerb ist auf die in den Provinzen Westfalen, Hannover und in der Rheinprovinz ansässigen Architekten beschränkt. Da die sehr schwierigen örtlichen Verhältnisse eine persönliche Besichtigung seitens der Wettbewerber unerlässlich machen, so hätte die Teilnahme am Wettbewerb unseres Erachtens noch weiter beschränkt werden können.



Als Bauplatz ist das im Lageplan stark umränderte Grundstück bestimmt. Die Stellung des Neubaus ist den Teilnehmern überlassen, doch ist darauf Rücksicht zu nehmen, daß die Mense'sche Besitzung links unten nicht zur Verfügung steht, eine günstige Verbindung mit dem alten Theater und dem Rombergerhof erzielt wird und die An- und Abfahrt der Wagen ohne Störung des allgemeinen Straßenverkehrs erfolgen kann. Auf dem Grundstück stehen das jetzige Stadt-Theater, welches die Ecke Neubrücker-Straße—Voß-Gasse einnimmt, und der Rombergerhof, welcher im Erdgeschoß Klubräume, im ersten Stock eine



vermietete Wohnung enthält. Im Anschluß an diese zu erhaltenden Gebäude soll ein Neubau entworfen werden, durch welchen ein Fest- und Konzertsaal für große Konzerte, Festessen und sonstige vornehme festliche Veranstaltungen aller Art mit den erforderlichen Nebenräumen geschaffen werden soll. Der neue Saal soll bei Konzerten etwa 800 Sitzplätze im Saal-Parkett und etwa 250 Sitzplätze auf einer Galerie fassen und ein Podium für etwa 300 Sänger und 60 Musiker enthalten. Er soll durch einen besonderen Eingang mit anschließender Eingangshalle zugänglich gemacht werden.

Der Rombergerhof soll einstweilen seinen jetzigen Verwendungszwecken erhalten bleiben, er ist also zur Unterbringung der geforderten Räume nicht in Anspruch zu nehmen, jedoch ist zu berücksichtigen, daß die Zuziehung der Räume des Rombergerhofes zu dem Neubau und den Räumen des jetzigen Stadt-Theaters jederzeit in der Weise möglich ist, daß ein geschlossener Kreis von Festräumen entsteht. Die Räume des jetzigen Stadt-Theaters sollen zu Sälen eingerichtet werden, welche sowohl für sich benutzt werden, wie auch als Nebensäle zum gro-

führen würde. Nach den Normen beträgt dasselbe etwa 13000 M. Nach meiner Information lauteten die „Offerten“ auf 6900—9000 M. Einem der Herren wurde der „Zuschlag“ erteilt, den Entwurf nach meinen Ideen auszuführen, trotzdem im Ausschreiben die Heranziehung eines Preisträgers fest in Aussicht gestellt war!

Franz Roeckle, Architekt in Frankfurt a. M.

Zu einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Sparkassengebäude mit Kreismuseum in Geldern liefen 13 Arbeiten ein. Der I. Preis wurde nicht verteilt. Gleichwertige II. Preise fielen an die Hrn. Kurt Gabriel und Jos. Lepelmann in Düsseldorf; der III. Preis an Hrn. Joh. Elsemann jr. in Geldern. Zum Ankauf empfohlen ein Entwurf des Hrn. Peter Recht in Köln a. Rh. —

Wettbewerb für einen Rosenpark mit Rosarium in Berlin-Britz. Der beabsichtigte Rosenpark liegt im Herzen von Berlin-Britz, einem im Südosten von Berlin gelegenen Vorort, und hat eine Größe von etwa 47 Morgen (120 000 qm). Im Norden wird der Park von dem Stubenrauch-Ring begrenzt, an welchem ein schöner, etwa 100 Jahre alter Akazienhain

liegt, der als ein Teil des Rosen-Parkes erhalten bleiben soll. Im Süden bildet die Park-Straße die Grenze, an welche der herrliche, mit altem Baumbestand versehene Britzer Gutspark anschließt, welcher gleichsam die Fortsetzung des Rosenparkes bildet. Nach Osten grenzt der Park an ein mit offener, landhausmäßiger Bebauung geplantes Gelände, während das Gelände im Westen mit vierstöckigen Miethäusern bebaut werden wird. In der nordwestlichen Ecke des geplanten Rosenparkes befindet sich ein lang gestreckter, zum Teil versumpfter, tief liegender Pfuhl. Eine dauernde Speisung dieses zum Teich auszubildenden Pfuhles durch Oberflächenwasser ist möglich. Die ganze Anlage ist als ein von allen Seiten zugänglicher offener Rosenpark gedacht. Berlin-Britz hat seit langem ausgedehnte Rosenfelder besessen und ist als Rosenort von Groß-Berlin bekannt.

Im Park soll deshalb die Rose in allen Formen Verwendung finden, er soll den Besuchern die Schönheit der Rose und die Mannigfaltigkeit ihrer Anwendung vor Augen führen.

Innerhalb des Rosenparkes soll ein abgegrenztes, nach wissenschaftlichen Grundsätzen zusammen gestelltes Rosarium von 8—10 Morgen Größe vorgesehen werden. An passender Stelle soll ferner ein Restaurations- und Verwaltungsgebäude errichtet werden, das bei Konzerten, Ausstellungen, Blumenfesten und sonstigen Veranstaltungen von allen Teilen des Parkes leicht erreichbar ist. Die Verwendung anderer architektonischer Bauwerke, Milchhallen, Unterkünfte - Häuschen, Bedürfnisanstalten usw., bleibt den Verfassern überlassen.

Das Preisrichteramt haben u. a. übernommen die Hrn. Brodersen, kgl. Gartenbaudir. in Berlin; Freudemann, kgl. Tiergartendir. in Charlottenburg; Grotjan, Gemeindevr. in Berlin-Britz; Kiehl, Stadtr. in Neukölln; March, Geh. Brt. in Charlottenburg; Dr. Muthesius, Geh. Reg.-Rat in Nikolassee; Ries, städt. Gartendir. in Karlsruhe; Siebert, Gartenbaudir. in Frankfurt a. M.; Stahl, Schriftsteller in Berlin-Wilmersdorf; Zeining, kgl. Hofgartendir. in Potsdam.

Verlangt werden: ein Hauptplan 1:500, Schnitte 1:200, ein Schaubild, ein Bepflanzungsplan 1:500, Skizzen für die Garten-Architekturen 1:100, Einzelzeichnungen nach Bedarf, Lagepläne für ein Restaurations- und Verwaltungs-Gebäude usw.

Ueber die Ausführung ist nur gesagt, daß ein Recht auf diese durch Zuerkennung eines Preises nicht erworben werde. —

Inhalt: Das badische Murgwerk bei Forbach. (Schluß.) — Französische Festungsbauten des Mittelalters an der Loire und an der Rhone. — Das Schicksal des Palais Royal in Paris. (Schluß.) — Tote. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Beilage: Französische Festungsbauten des Mittelalters an der Loire und an der Rhone.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



ßen neuen Saal dienen können. Sie können auch zur Unterbringung der geforderten Nebenräume in zweckmäßiger Weise mit ausgenutzt werden.

Es wird als ein besonderer Vorzug eines Entwurfes angesehen werden, wenn die Verbindung des Neubaus mit dem jetzigen Theater eine zweckmäßige und schöne wird und durch geschickte Verwendung des letzteren die Zahl der im Neubau zu schaffenden Nebenräume möglichst verringert wird. Hierbei sollen jedoch im jetzigen Theater keine wesentlichen und kostspieligen Änderungen der Haupträume außer der Bühne und der Eingangshalle der Neubrücken - Straße notwendig, die vorhandenen Räume sollen vielmehr möglichst unverändert übernommen werden. Bei der Außenarchitektur ist Rücksicht zu nehmen auf gute Angliederung und Anpassung an den Rombergerhof, welcher unverändert zu erhalten ist.

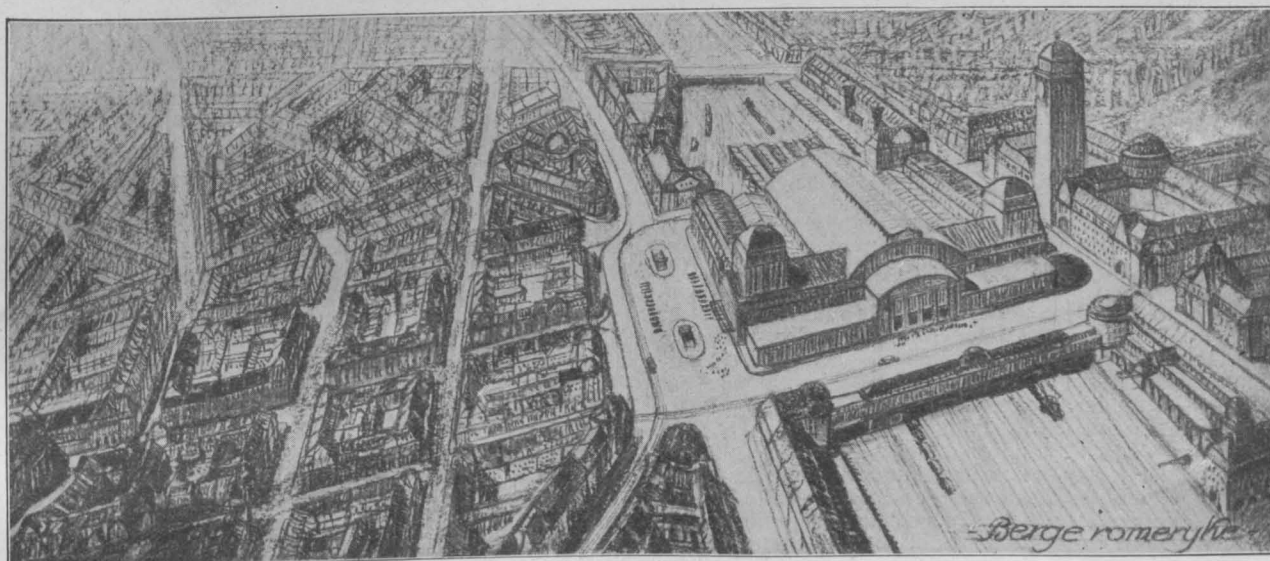
Es ist eine Aufwendung von etwa 425000 M. beim Neubau des Konzertsalles und von 40 000 M. beim Umbau des alten Theaters angenommen. Es ist in Aussicht genommen, einen der Preisträger bei der weiteren Bearbeitung der Aufgabe heranzuziehen. Das wird das Interesse für die schwierige, aber anziehende Aufgabe erhöhen. —

Wettbewerb Realschulgebäude Fulda. Vor einiger Zeit erging vom Magistrat der Stadt Fulda ein Wettbewerbs-Ausschreiben für ein neues Realschulgebäude. Es ist anzunehmen, daß die Hrn. Bewerber wenig Aussicht auf Ausführung des Entwurfes haben, wie denn auch in diesem (voraussichtlichen Falle) eine besondere Entschädigung ausgesetzt ist. Im Januar d. J. erhielt ich für den Entwurf einer dortigen Volksschule den I. Preis unter 400 Entwürfen. Trotzdem, wie mir bekannt ist, die Hrn. Preisrichter nachträglich dem Magistrat in einem Rundschreiben dringend empfohlen haben, den Entwurf vom Verfasser bearbeiten zu lassen, erließ der Magistrat, hauptsächlich auf Betreiben eines örtlichen Kollegen, eine Aufforderung an die ansässigen Architekten, anzugeben, zu welchem Honorar ein Jeder den Entwurf aus-



DIE VOLLENDUNG ALTER BAU-  
 DENKMÄLER UND DER AUS-  
 BAU DES FREIBERGER DO-  
 MES. \* EINZELHEITEN DER  
 GOLDENEN PFORTE. \* \* \* \* \*  
 ≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡  
 XLVI. JAHRGANG 1912 \* NO. 63.





Entwurf der Hrn. Prof. Dr.-Ing. h. c. Bruno Schmitz in Charlottenburg, Prof. Dr. Otto Blum in Hannover, sowie Gen.-Dir. Heck in Dessau. I. Preis von 20000 M.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

## XLVI. JAHRGANG. N<sup>o</sup> 63. BERLIN, DEN 7. AUGUST 1912.

### Der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Düsseldorf.

Hierzu die Abbildungen Seite 551 und 552.



Es kann nicht überraschen, daß der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungs-Planes der Stadt Düsseldorf 47 Entwürfe gebracht hat und es ist noch weniger auffallend, daß die großen Auszeichnungen in der Hauptsache an Bearbeiter fielen, die in Düsseldorf ihren Wohnsitz haben, ihn früher dort

hatten, oder aber eine eingehende Kenntnis der örtlichen Verhältnisse sich zu verschaffen in der Lage waren. Ohne das gehört eine erfolgreiche Lösung einer so umfassenden Aufgabe, wie sie gleich dem Wettbewerb Groß-Berlin auch dieser Wettbewerb zur Bearbeitung stellte, zu den Unmöglichkeiten. Die Aufgabe war im Programm mit nur wenigen Worten umschrieben: „Der Wettbewerb bezweckt die Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Düsseldorf. Der Plan hat den Forderungen des Verkehrs, der öffentlichen Gesundheit, der Wirtschaftlichkeit und der Schönheit zu genügen.“ Aber was diese Worte einschließen, ist nicht mehr und nicht weniger als die Formgebung für einen städtischen Organismus, in welchem alle Lebensäußerungen einer ungemein differenzierten menschlichen Gesellschaft nach Berücksichtigung und Förderung drängen. Das war eine Aufgabe zu groß und zu umfassend für den Einzelnen, weshalb wir für ähnliche Arbeiten die Zusammenarbeit von Vertretern der einzelnen Gebiete, zu Gruppen vereinigt, sich mehr und mehr einbürgern sehen. Dabei darf aber nicht übersehen werden und muß oberster Grundsatz bleiben, daß der Städtebau eine baukünstlerische Angelegenheit ist und bleiben muß; daß nur der Künstler es vermag, die verschiedenen Teile und Bedürfnisse, aus denen ein städtischer Organismus sich zusammensetzt, zu einer Einheit zusammenzufassen. Es soll die Arbeit der Vertreter anderer Gebiete damit keineswegs geringwertet werden, aber eigentlich schaffen sie doch nur Grundlagen, denen der Baukünstler berufen ist, Form zu geben und wieder zu dem obersten Ziel, die einzelnen Formen zu einer Einheit zusammenzufassen, in der alle Lebensäußerungen eines lebendigen, nach Entwicklung drängenden Organismus zum Ausdruck kommen. Wir haben in No. 65 des Jahrganges 1911 unse-

rer Zeitung nach den Unterlagen des Wettbewerbes die Aufgabe erläutert. Wir wiederholen hier kurz, daß diese in 3 Teile zerfällt: 1) in die Schaffung eines Stadterweiterungs-Gebietes, das im Norden Kaiserswerth und Ratingen, im Osten Hilden, im Süden Benrath und im Westen Neuß in sich schließt und in die organische Gliederung desselben; 2) in Vorschläge für Verbesserungen der bestehenden Stadt, zugleich unter Berücksichtigung der zukünftig zu erwartenden Entwicklung der Verkehrsverhältnisse; 3) in Vorschläge für Verkehrseinrichtungen, die eine gute Verbindung durch Straßen und Bahnen mit den großen Städten der Umgebung, Duisburg, Essen, Elberfeld, M.-Gladbach, Rheydt und Crefeld ermöglichen. Dabei waren zugleich Vorschläge zu machen für die Teilung des Stadtgebietes in Industriebezirke und Wohnviertel, wobei naturgemäß die Trennung der Industrie- von den Wohnvierteln durch Park- und Wald-Anlagen anzustreben war. Wohnviertel mit den für die verschiedenen Klassen der Bevölkerung erforderlichen Bauformen (Einfamilienhäuser, Reihenhäuser, kleine und große Mehrfamilienhäuser), ferner Viertel für offene und geschlossene Bebauung waren im Anschluß an die vorhandene Bebauung in solchem Umfang vorzusehen, daß der voraussichtliche Bevölkerungszuwachs bis zum Jahre 1930 in ihnen Platz findet. Das ist ein Zeitraum, der vielleicht etwas zu kurz gegriffen ist. Es konnten auch Vorschläge für die Schaffung neuer Ansiedelungen in größerer Entfernung von der bebauten Stadt gemacht werden. Unzweifelhaft sind die Anlagen der Haupt-Eisenbahnen für die weitere Entwicklung der Stadt ein Hemmnis. Es war daher zu prüfen, in welcher Weise diesen Uebelständen abgeholfen werden kann. Dabei war jedoch an eine Verlegung der gesamten Bahnanlagen wohl wegen der Verschiebung der wirtschaftlichen Werte augenscheinlich nicht gedacht, denn es wurde gleichzeitig gewünscht, die für die Abwicklung des Verkehrs unzureichenden Anlagen des Hauptbahnhofes nach der Richtung hin zu vervollständigen, daß der Hauptbahnhof einen größeren Vorort-Verkehr aufnehmen kann. Auch waren Vorschläge zu machen für die Einführung von Städtebahnen von Köln und aus dem Industriebezirk und für die Verbindung dieser Bahnen miteinander und mit einer Bahn nach Crefeld. —

(Fortsetzung folgt.)

# Die Vollendung alter Baudenkmäler und der Ausbau des Freiburger Domes.

Von Stadtbaurat Rieß in Freiburg i. Sa. Hierzu eine Bildbeilage.

**D**ie Frage der Erhaltung und Vollendung gefährdeter oder alter unvollendet gebliebener Baudenkmäler ist eine der schwierigsten Fragen der Denkmalpflege. So oft eine solche Aufgabe auftauchte, so oft erhob sich auch der Streit der Meinungen, wie sie grundsätzlich zu lösen sei. Von den Tagen mehr romantischer Kunstempfindungen an, und seitdem das mehr naive selbständige Schaffen ohne rückwärts gerichtete Anschauungen und Gelehrsamkeit verloren gegangen war, bis auf die Neuzeit; von den Tagen, da man begann, die Kölner Domtürme auszubauen bis zum Heidelberger Schloßbau und bis zu den Meißner Domtürmen und neuerdings dem Freiburger Dom hat diese Frage die Künstler beschäftigt. In der neueren Zeit sind die Denkmalpfleger ein getreues Spiegelbild dieser Meinungskämpfe geworden.

Soll oder darf man überhaupt unvollendete Baudenkmäler, die früheren Kulturepochen und Stilperioden angehören, vollenden oder ergänzen? Soll man nicht vielmehr den alten ererbten Bestand, so wie er ist und von uns übernommen wurde, erhalten und unverändert der

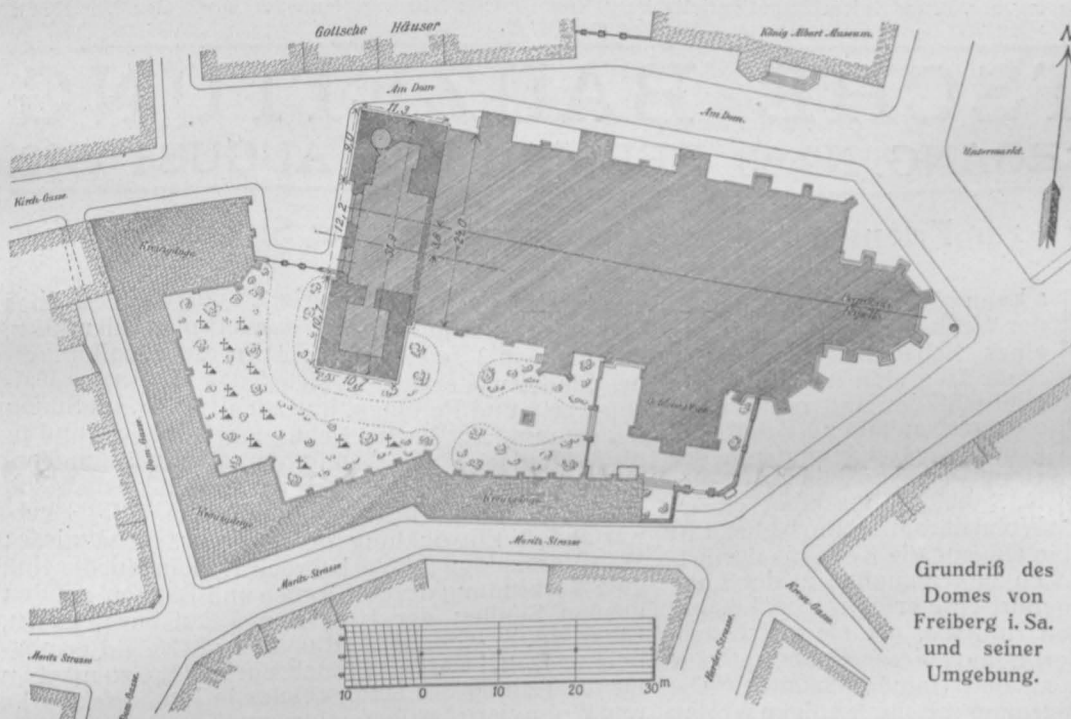
Nachwelt weitergeben? Diese Frage kann man wohl beantworten mit: „Ja“, wenn wirtschaftliche oder künstlerische innere Notwendigkeiten vorliegen, dann haben wir das Recht, zu vollenden oder zu ergänzen.

Eine Dorfkirche, die altherwürdig in ihrer Gestalt mit dem Dorfbild und dem Friedhof verwachsen ist, braucht eine Sakristei. Die wirtschaftliche Notwendigkeit liegt vor, sollten wir nun nicht das innere Recht haben, anzubauen, zu verändern, soweit es die Notwendigkeit erheischt, und das alte überlieferte Bild umzugestalten? Das wird Niemand verneinen. Das Neue muß nur als solches kenntlich sein und dem Bilde sich harmonisch einfügen.

Eine wertvolle Ruine kann nur durch die Aufbringung eines Daches erhalten werden (Chorin). Sollte man zögern, diesen Schritt zu tun, auch wenn das Äußere dadurch verändert wird?\*)

Dem Stadtbilde Freibergs fehlt die besondere Betonung und Krönung durch ein beherrschendes Bauwerk. Eine künstlerische Notwendigkeit ist es, durch eine emporsteigende Baumasse dem so malerischen Stadtbilde die Dominante, den künstlerischen Abschluß zu geben.

Der moderne Städtebau hat dem Gedanken folgerichtig zum Durchbruch verholfen, daß auch die Umrisslinie der Stadt ebenso wie das Straßenbild und die nähere Umgebung bei der Errichtung eines monumentalen Bauwerkes zu beachten und in den Rahmen künstlerischer Arbeit zu spannen ist. Namentlich bei alten Städten besitzt auch die Umrisslinie der Stadt einen gewissen Denkmalswert, der nicht ohne künstlerische Notwendigkeit ge-



Grundriß des Domes von Freiberg i. Sa. und seiner Umgebung.

\*) Anmerkung der Redaktion. Wir stimmen diesem Gedanken bei und ziehen die entsprechenden Folgerungen für den Otto Heinrichsbau des Heidelberger Schlosses.

## Zum siebzigsten Geburtstag von Franz von Hoven.

**L**eider verspätet erfahren wir, daß nun auch der ausgezeichnete Architekt, königlicher Baurat Franz von Hoven in Frankfurt am Main, in das Alter des Patriarchen eingetreten ist. Am 25. Juli hat er seinen siebzigsten Geburtstag begangen, zu welchem auch wir dem noch rüstig schaffenden Fachgenossen unsere Glückwünsche darbringen.

Franz von Hoven ist sein ganzes Leben lang seiner Vaterstadt treu geblieben. Am 25. Juli 1842 wurde er in Frankfurt am Main geboren; seine früheste Jugend fällt somit in die Jahre des deutschen Bundesparlamentes in der Paulskirche, seine Entwicklungsjahre gehören der Zeit vor der Einverleibung der Reichsstadt in Preußen an. Die erste Ausbildung genoß der Jubilar in der Vaterstadt, während er seine fachliche Ausbildung in den Jahren 1860—62 auf dem damaligen Polytechnikum in Karlsruhe und während der Jahre 1862—64 auf der ehemaligen Bau-Akademie in Berlin suchte. Im Kriegsjahr 1866 ließ er sich in Frankfurt zur Ausübung des architektonischen Berufes dauernd nieder und hatte hier das Glück, in seinen besten Schaffensjahren den großen Aufschwung mit zu machen, den Frankfurt nach dem Frankfurter Frieden nahm und welcher die Stadt und ihren künstlerischen Ruf in jener Zeit mit an die erste Stelle unter den deutschen Kunststätten brachte. Seine Haupttätigkeit war zunächst dem Wohnhause gewidmet. Nach einer Reihe kleinerer Ausführungen fiel ihm als erster größerer Auftrag die Villa Hallgarten in der Miquel-Straße in Frank-

furt zu. Ihr folgten zahlreiche weitere Aufträge zu Stadt- und Landhäusern der Geldaristokratie von Frankfurt, die er alle im Geiste einer vornehmen Kunstübung, getragen von nationalem Empfinden, durchführte. Er hat sich, und das spricht für seinen künstlerischen Charakter, den Stilströmungen, in welchen er mit Recht keineswegs die Grundbedingungen für das architektonische Schaffen erblickte, nur so weit angeschlossen, als sie das stets in ihm lebendige deutsche Empfinden nicht verkümmerten. Daher tragen alle seine Ausführungen bei einer ungewöhnlichen Sorgfalt in der Beobachtung der praktischen und der technischen Gesichtspunkte durchaus den Charakter deutschen Geistes und deutscher Empfindung selbst da, wo beide in nichtdeutsches Gewand gekleidet sind. Es mag sein, daß die Herrschaft der deutschen Renaissance in der Periode der siebziger und der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts diese Anschauungs- und Empfindungsweise gestärkt hat; hervorgerufen aber wurde sie nach unserem Dafürhalten nicht, denn sie liegt im ursprünglichen Charakter des Jubilares. Von Werken, die hierher gehören und deren künstlerischer Charakter eine Verbindung des allgemeinen Deutschen und des begrenzten Heimatlichen zeigen, nennen wir aus Frankfurt und Umgebung die Villa Manskopf an der Forsthaus-Straße, die Villa von Bethmann und die Villa Albert Andreae in Königstein, die Villa Wertheimer in Homburg, die Villa Dr. v. Meister in Sindlingen.

Neben den Wohnhausbau tritt nicht minder bedeutend der Bau des Geschäftshauses, in der Hauptsache in Frankfurt. Hier sind zu nennen der Kaiserhof am Bockenheimer-Tor, eine Reihe von Geschäftshäusern in der neuen Kaiser-Straße, das Gebäude der Glasversicherung in der





Der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Düsseldorf. Das heutige Stadtgebiet und seine Umgebung.

Tanus-Anlage. Die Stadt Frankfurt übertrug dem Jubilar mehrere Aufträge unmittelbar: den architektonischen Teil des Elektrizitätswerkes, das Pumpwerk Hinkelstein usw. Vor allem aber wird der Name Franz von Hoven dauernd verknüpft bleiben mit dem Neubau des Rathauses in Frankfurt und mit den Bauten des Senckenbergischen Vereins. Den Rathaus-Neubau schuf er im Verein mit seinem etwas jüngeren Arbeitsgenossen königlichen Baurat Ludwig Neher und im Anschluß an die Römer-Bauten als eine Baugruppe von glücklichster Einfügung in das Stadt- und Straßenbild, als ein Werk, das in gleicher Weise die praktischen Gesichtspunkte der Bedürfnisse einer weit verzweigten Verwaltung, monumentale Würde als das Haus der Stadt, taktvollste Angliederung an ehrwürdig Gewordenes und geschichtlich Bedeutendes und ehrlichste Bekenntung des Heimatgeistes harmonisch in sich vereinigt. Es hat dem großen Werke nicht an Angriffen gefehlt, Ausstellungen, die sich in überlegener Weise nicht damit abgaben, den Organismus, das innere Gefüge, die große Summe von praktischer Denk- und fachlicher Hingebung an die gestellte Aufgabe zu würdigen, sondern die äußerlich an den Formen hafte und mit schnellem Worte und unter dem Einfluß von Tagesströmungen die Arbeit von Jahren verurteilte. Ist es immer noch nötig, darauf hinzuweisen, daß ein gutes Werk durch verächtliches Absprechen nicht schlecht und ein schlechtes durch feiles Lob nicht gut wird, daß ein gutes Werk vielmehr dauernden Wert in sich trägt, für den die Zeit der Würdigung kommt. Wiederholt haben wir in diesen Blättern das kluge Wort eines der besten, deutschen und gemütvollsten unserer nationalen Künstler angeführt, das Wort, das Moritz von Schwind aussprach, wenn er for-

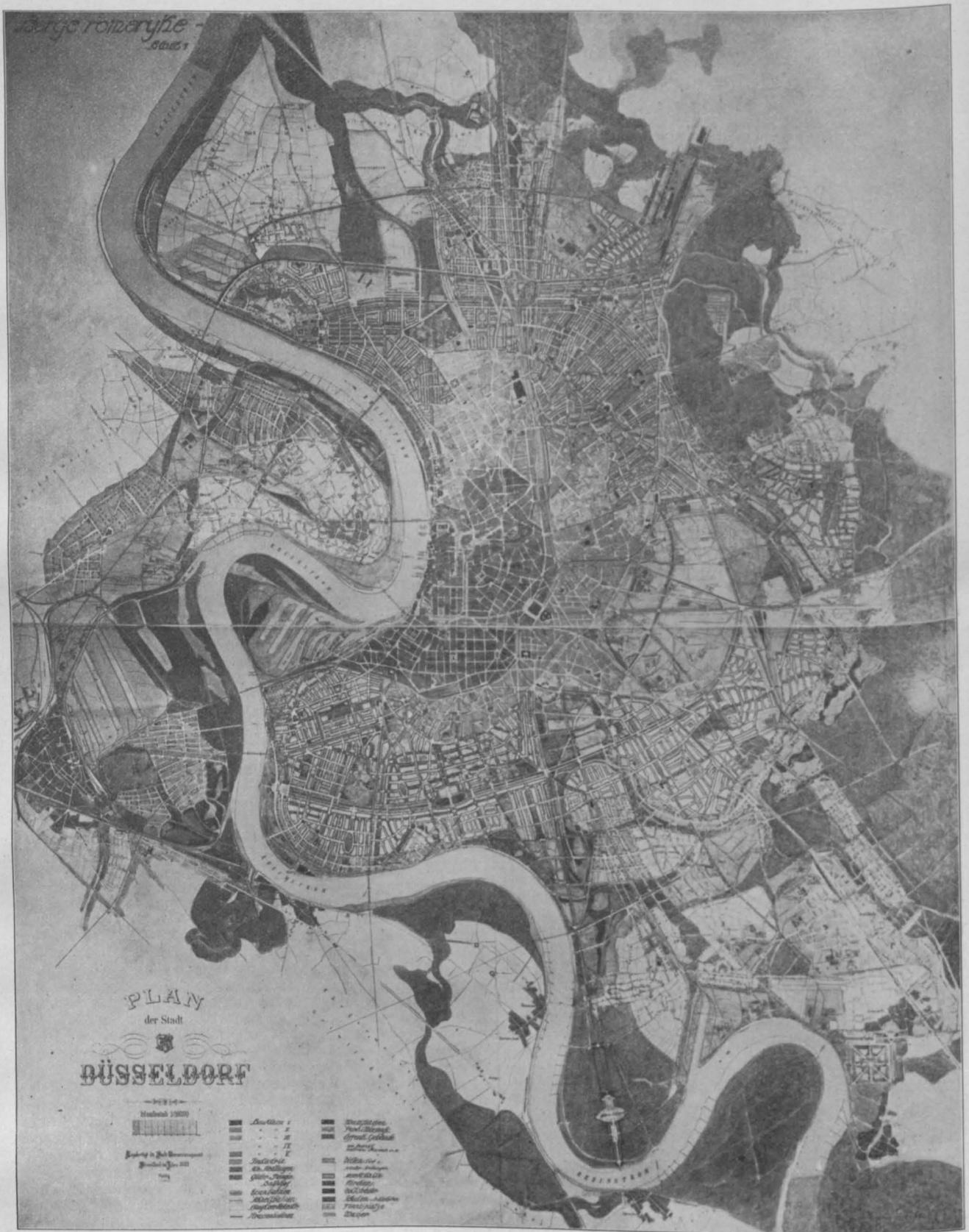
derte, man möge keine alte und keine neue, sondern eine gute Kunst machen. Gute Kunst bleibt ewig neu.

Floß beim Neubau des Rathauses die Arbeit von Hoven's und Neher's zusammen, so trennte sie sich mehr an den Senckenbergischen Bauten, sodaß wir hier den Anteil unseres Jubilars leichter verfolgen können. Wenn auch die veränderten Bedingungen des Bauprogrammes hier eine veränderte Gesamt-Auffassung zur Pflicht machten, so gelang es doch auch in diesen Bauten, sie in den ausgesprochenen Charakter Frankfurts einzugliedern und dem *genius loci* gerecht zu werden. Ähnlich verhält es sich mit dem Bürgerhospital. An einer Reihe von feinsinnigen Wiederherstellungen von Bauten des alten Frankfurt war von Hoven gleichfalls mit glücklichem Erfolg tätig: wir nennen mehrere Häuser am Römerberg, die „Goldene Wage“, das „Steinerne Haus“, eine Anzahl anderer Häuser der Altstadt, das Friedenszimmer im Hotel Schwan.

von Hoven ist Inhaber der kleinen goldenen Medaille der Großen Berliner Kunstausstellung des Jahres 1903 und außerordentliches Mitglied der Akademie des Bauwesens zu Berlin. Der Entwicklung des Städel'schen Kunstinstitutes in Frankfurt widmete er seit Jahren seine Kräfte und war 15 Jahre lang Vorsitzender der Künstlergesellschaft seiner Vaterstadt. So lebte der Jubilar, bisher der Gnade des Schicksals teilhaftig, ein reiches fachliches Leben und fand dabei stets noch Muße, auch der Gesellschaft ihren Tribut zu gewähren. Ungebrochen an Körper und Geist hat er das achte Lebensjahrzehnt angetreten und wir können ihm keinen besseren Wunsch darbringen, als daß wir die Hoffnung aussprechen, es möge ihm und uns beschieden sein, an dieser Stelle auch seines achtzigsten Geburtstages zu gedenken. — H. —

ändert werden sollte. Denkmalwert ist jedoch nur ein Erinnerungs- oder historischer Wert, nicht zugleich ein Kunstwert, ebensowenig wie ein Denkmal als solches zugleich ein Kunstwerk ist. Wird nun aber durch ein Bauwerk der

Museumsstück machen will. Hat doch oft erst durch solchen Bau eine Stadt-Umrißlinie ihren künstlerischen Wert gewonnen: Rom durch St. Peter, Köln durch den Dom, Potsdam durch die Nikolai-Kirche, Dresden durch die



Entwurf der Hrn. Prof. Dr.-Ing. h. c. Bruno Schmitz in Charlottenburg, Prof. Dr.-Ing. Otto Blum in Hannover, sowie Gen.-Dir. Heck in Dessau. I. Preis von 20000 M.

Der Wettbewerb zur Erlangung eines Behauungsplanes der Stadt Düsseldorf.

Neuzeit der künstlerische, im Laufe der Jahrhunderte entstandene Wert erhöht, so wird man der Neuzeit nicht das Recht zu solchen Veränderungen absprechen können, wenn man nicht auf jeden Fortschritt verzichten und eine Stadt, die doch ein lebendiger Organismus ist, zu einem

Frauen-Kirche, Limburg a. d. Lahn durch den Dom usw., ganz zu schweigen von den Burgen und Schlössern, welche hunderten alten deutschen Städten erst künstlerische Bedeutung geben.

Der Dom zu Freiberg, der ein Baudenkmal hohen

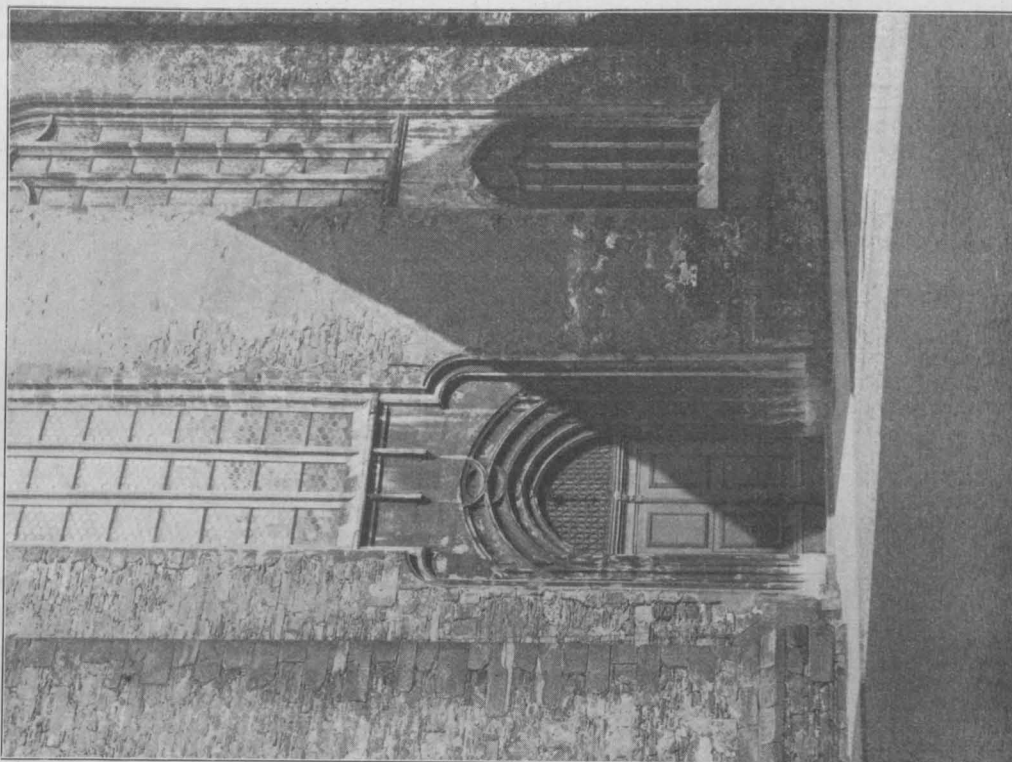


Ranges ist, ist in seiner äußeren Ausgestaltung nur ein Torso geblieben. Seine Westfront ist unvollendet gelassen worden. Die beiden Turmstümpfe, von denen der südliche 7 m weit vor die südliche Langhausfront vorspringt, sind nur wenig über das Haupt-Gesims des Langhauses emporgeführt und ducken sich unter niedrigen Not-Dächern. So überragt das gewaltige ungegliederte Langhausdach mit dem schwächlichen Dachreiterle in die Westfront und hoch das bunte Gewirr der niedrigen Dächer der alten Bürgerhäuser und engen Gassen, gleich einer Halde der alten Bergstadt. Eine ungegliederte Masse ist es, die zu einer künstlerischen Harmonie im Sturm der Zeit nicht voll ausgestaltet ist.

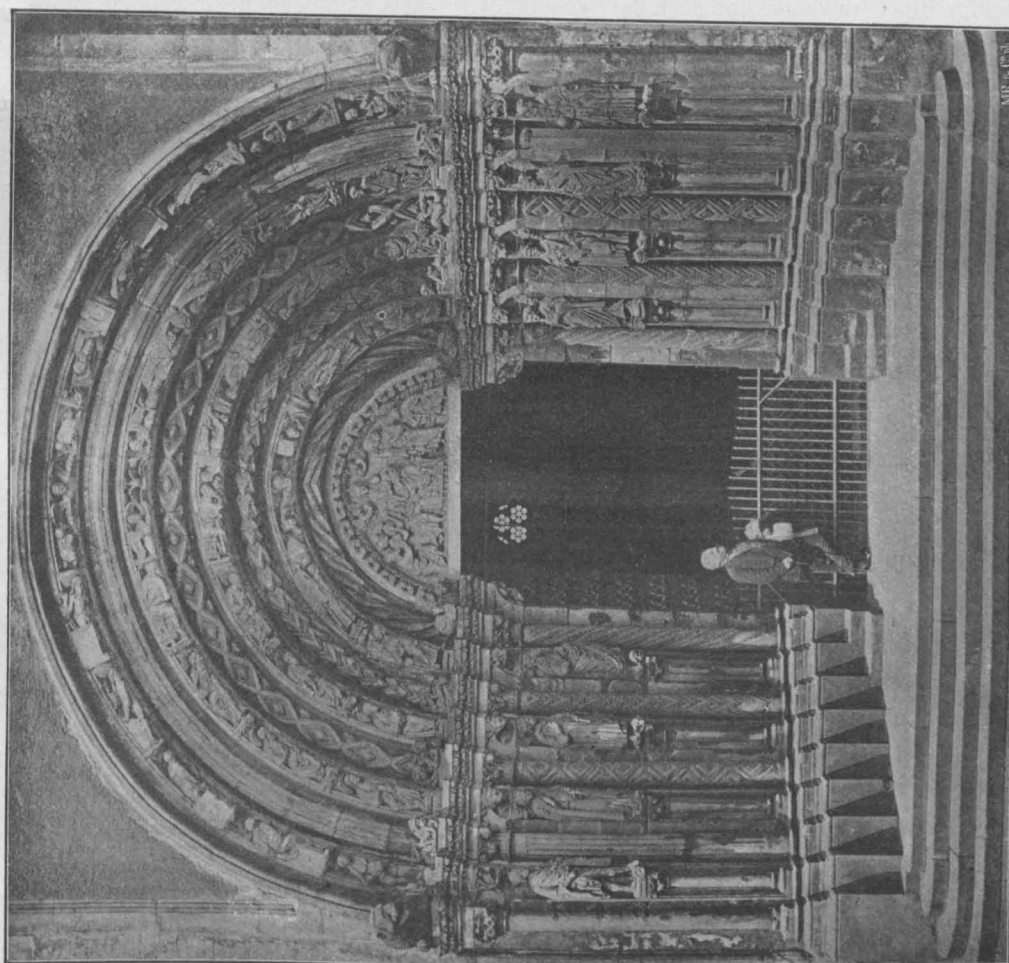
Sollte unsere Zeit nicht das innere Recht haben, diese Harmonie auszugestalten, wenn sie die künstlerische und materielle Kraft dazu hat, wenn zugleich dadurch das Stadtbild zur Vollendung gebracht wird und die Straßensbilder nach allen Richtungen künstlerisch bereichert und zu höherer Schönheit und Wirkung ausgestaltet werden? Was das Recht früherer Zeiten war, das muß auch für uns gelten, fortzubauen und zu vollenden, was unvollendet und in seiner Art unvollkommen war. Man vergleiche ein solches Bauwerk nicht mit einem antiken Torso, dem Kopf oder Glieder nicht angefügt werden sollen! Bei dem antiken Torso, welcher der Kraft eines Künstlers entsprang und durch irgend welche Ereignisse Schaden litt und erst zum Torso wurde, liegt keine wirtschaftliche oder künstlerische Notwendigkeit zur Ergänzung vor, wie bei einem Baudenkmal, das allmählich, im Laufe der Jahrhunderte, seine jetzige Gestalt erhielt; das kein Museumsstück ist, sondern mitten

im praktischen Leben steht und Bedürfnissen der Jetztzeit dient.

Muß so unserer Zeit das Recht zugestanden werden zur Vollendung alter Baudenkmäler, wenn künstlerische



Haupteingang am Dom zu Freiberg i. Sa. 1902.



Die Goldene Pforte am Dom zu Freiberg. (Nach einer Aufnahme von W. Hoffmann in Dresden.)

oder wirtschaftliche Gründe das erfordern, so erhebt sich die zweite Frage, wie es geschehen soll. Im Sinne unserer Zeit oder im Sinne des alten Baumeisters? Moritz von Schwind gibt darauf schon die Antwort, wenn er sagt, man möge keine alte und keine neue, sondern eine

gute Kunst machen. Eine gute Kunst ist aber kein Produkt der Gelehrsamkeit, sie ist eine solche, die aus dem schöpferischen Inneren eines wirklichen reifen Künstlers hervorquillt, sie wird immer modern sein, weil auch der schöpferische Künstler immer ein Kind seiner Zeit bleiben wird. Ein wirkliches Kunstwerk wird nicht von der Wissenschaft hervorgebracht; nicht das Wissen und Können, sondern das Fühlen und Können sind schöpferisch.

Der größte Anatom ist nicht zugleich der größte Bildhauer. Der kulturgeschichtlich erfahrene, im Großen und Kleinen bewanderte Professor ist deswegen noch nicht ein Dichter, der die Menschen alter ferner Epochen in ihrem Tun und Treiben, Hassen und Lieben uns lebendig machen und künstlerisch nahe bringen kann, wie so manche „Professorenromane“ es vergeblich versuchen. Der gelehrteste Beherrscher eines Stiles in allen seinen Äußerungen ist nicht deshalb zugleich ein schöpferischer Architekt, wenn er auch geschickt von seinen Kenntnissen Gebrauch machen kann. Und wenn er Weissagen könnte und wüßte alle Geheimnisse und alle Erkenntnisse und hätte allen Glauben und hätte den inneren göttlichen Funken nicht, so wäre es nichts, sein Werk bliebe ein tönendes Erz, eine klingende Schelle. Mit der Vollendung eines alten Baudenkmales darf darum nur ein reifer feinführender wahrer Künstler betraut werden und er darf dann und kann nicht anders als die Sprache sprechen, welche aus seinem Inneren quillt! Das wird aber nicht die Sprache eines früheren Jahrhunderts sein oder eines fremden Volkes, sondern die Sprache der Neuzeit und der Heimat, der Heimat des Bauwerkes, welches seine Kunst vollenden soll. Wer heute in der Sprache der Minnesänger dichten wollte, würde kaum als Dichter eingeschätzt werden. Der Maler, welcher in der Art Stephan Lochners oder Memlings heute seine Gedanken ausdrücken wollte, würde als seltsamer Kauz, wenn nicht als Fälscher angesehen werden. Ist nicht der künstlerisch schaffende Architekt seiner Kunst dasselbe schuldig und hat er nicht dasselbe Recht? Darum ist eine solche Aufgabe in erster Linie künstlerisch zu lösen. Ein wahrer Künstler wird aber die Kraft und das Feingefühl besitzen, seine selbständige Kunst zu zeigen und doch das Neue mit dem Alten zu einer Harmonie zu verschmelzen, so wie es vor uns die alten Meister verstanden haben, welche an Bauten früherer Zeit ihrer eigenen Kraft bewußt sich erwiesen und dadurch die deutsche Baukunst in den Domen und alten Städten so unendlich bereicherten.

Das soll und darf natürlich nicht bedeuten, daß wir unsere alten Baudenkmalen zu allerlei Stilexperimenten unkünstlerisch fühlenden Leuten hergeben, die das Heil der neuen Kunst nur in der absoluten Negation der Tradition finden und nur in allerlei Ornamentenspielerei und äußerem Formenwesen ihren Geist entdecken wollen. Das Ornament ist nie die Mutter eines Stiles gewesen, der Stil war immer erst der Erzeuger des Ornamentes. Der romanische Stil war fertig, ehe das romanische Ornament fertig war, und ebenso der gotische Stil! Nicht in Formenkram und Spielerei der Einzelheiten liegt der Geist unserer Zeit! Einfachheit und Wucht der Masse ist ihr Ausdruck. Das energische Wollen und Vorwärtstürmen, die Wucht der Ereignisse und der stählernen Energie unserer Tage können nicht durch zierliche gotisierende Formen oder in prächtiger Renaissance-Ornamentik ausgedrückt oder gar in Neugebilden einer modern-ornamentalen Phantasie erschöpft werden; das muß durch stählerne Energie und Strebsamkeit der Linien, durch die Wucht der Gliederung, durch die künstlerische Meisterung der Masse getroffen werden. Die Schönheit der Einfachheit, welche still ist und nicht schreit, welche durch sich selbst ohne Prunk und Reichtum wirkt, welche das Einzelne zum Ganzen rhythmisch stimmt und das Ganze wieder der Gemeinschaft einordnet zur großen einheitlichen Wirkung, muß als Ausdruck unserer Zeit gelten, nach dem zu suchen ist.

Wie weit darf nun die Freiheit eines schaffenden Künstlers bei einer solchen Aufgabe gehen? Angenommen, eine Turmfassade ist einst nicht zur Ausführung gekommen, weil die Geldmittel fehlten, weil Krieg und Not und Seuchen dazwischen kamen. Das alte beabsichtigte Bild ist aber bekannt und durch irgend welche Ueberlieferungen erhalten. Muß der Künstler diesen überlieferten Entwurf ausführen, wenn er vor die Aufgabe gestellt wird, die Turmfront auszubauen? Nein, er darf es nicht, wenn er ein Kunstwerk schaffen will. Es würde niemals das entstehen können, was der alte Meister beabsichtigt hat, weil ein ganz anderes Empfinden in unserer Zeit lebt und weil, je stärker die Individualität des modernen, am Werke arbeitenden Künstlers ist, um so stärker diese sich überall hervordrängen wird, sodaß das entstehende Werk schließlich nur in Äußerlichkeiten die alte Bauabsicht

wiedergibt. Würde man heute einen nicht ausgeführten Entwurf von Bramante, Pöppelmann oder Balthasar Neumann finden und ausführen, das Werk würde nie als eine Arbeit Bramante's, Pöppelmann's oder Balthasar Neumann's erscheinen und der alte Meister würde es nicht erkennen, weil das schöpferische Walten seines Geistes in der Ausführung fehlte: Es würde ein Kunststück sein, dem der unnennbare aber doch so fühlbare Hauch der Echtheit, der lebendige Odem des Schöpfers fehlten. Je schwächer aber die Künstlerkraft des Ausführenden ist, um so geringer wird die Leistung an sich und nur ein Nachstammeln einer uralten Melodie sein, die ihm im Ohre hängen geblieben ist. Darum löse der Künstler seine Aufgabe von vornherein frei von Fesseln. Ist die Aufgabe als Kunstwerk dann gelungen, dann ist es wertvoller, daß durch eine selbständige originale Leistung das ganze Werk vollkommen werde, als daß durch eine nachempfundene Arbeit eine anfechtbare Kopie geschaffen wird, welche unserem Empfinden fern liegt und an künstlerischem Wert dem Original nachsteht. Ein Kunstwerk wird immer wertvoller als ein Kunststück sein.

Ein ähnlicher Fall und von gewisser Bedeutung für die Klärung der Anschauungen über den Ausbau derartiger hervorragender Bauwerke kommt beim Freiburger Dom zur Entscheidung. Die Westfront des Freiburger Domes zeigt in der Grundrißanlage zwei Türme. Der südliche, 7 m vor die seitliche Langhausfront vorspringende Turm hat quadratischen Grundriß von 10,7 m Seitenlänge und 2,5 m starke Mauern. Er ist nur bis zum Hauptgesims des Langhauses aufgeführt und dort mit einem Notdach abgedeckt. Der nördliche Turm tritt nicht vor die seitliche Langhausfront vor und hat einen oblongen Grundriß von 9 m Vorderfront- und 11,3 m Seitenfrontlänge und 3 m starke Mauern. Dieser Turm ist mit 6 m hohem schwächerem Mauerwerk über das Hauptgesims des Langhauses hochgeführt, aber auch als Turmstumpf mit einem Notdach liegen geblieben.

Der Dom selbst war ursprünglich romanisch, wovon noch einzelne Reste, vor allem die herrliche goldene Pforte zeugen, ist aber im Jahre 1471 abgebrannt. Der damals bald begonnene Neubau im spätgotischen Stil der sächsischen Schule ist eine dreischiffige Hallenkirche von 24 m Breite. Sie wurde im Jahre 1500 geweiht. Wie der Schöpfer dieses Bauwerkes sich die Vollendung der Westfront gedacht haben mag, darüber ist nichts bekannt; nicht einmal der Name des ausgezeichneten Künstlers steht zweifellos fest.

Stammt der nördliche oblonge Turm noch vom alten Bau? Ist der südliche vorspringende quadratische Turm beim Neubau erst hinzugefügt, und in welcher Absicht? Stammen beide Türme vom Neubau um 1500? Warum ist die Westfront so eigenartig unsymmetrisch zum Langhaus und so viel breiter angelegt, derart, daß die Achse des Langhauses 3,8 m südlich von der Achse der Westfront liegt?

Der nördliche Turm könnte beim Neubau schon gestanden haben, doch erscheint dies unwahrscheinlich, weil beide Türme in gleicher Technik ausgeführt sind. Es würde auch vorauszusetzen sein, daß die abgebrannte Basilika genau die Größe der neu errichteten Hallenkirche gehabt hätte nach Länge und nach Breite, da ja dann die alten Maße durch den Turm und die am östlichen Ende der südlichen Langseite erhaltene romanische goldene Pforte bestimmt wären. Auch die Stellung und Form des oblongen Turmes würden dann namentlich für eine basilikale Anlage sehr eigenartig und schwer verständlich sein. Es würde nicht minder schwer verständlich sein, daß er nur als Turmstumpf erhalten geblieben ist, da seine 3 m starken Mauern für Feuer unangreifbar sind. Die Möglichkeit also, daß dieser Turm aus früherer Zeit stammt, ist nicht recht wahrscheinlich. Sicherlich stammen beide Türme aus derselben Zeit und sind vielleicht aus folgenden wohl überlegten Erwägungen in dieser unsymmetrischen Weise beim Neubau der Domkirche um 1500 angelegt worden. Der nördliche oblonge Turm kann zunächst in der Flucht der Seitenfront des Langhauses errichtet sein, um noch die schmale Straße zwischen dem Dom und den damals schon vorhandenen alten gotischen Häusern, welche jetzt dort noch stehen, zu lassen und um eine Durchfahrt zu erhalten, welche für den Verkehr, für kirchliche und wirtschaftliche Zwecke und wegen der Nähe des Untermarktes und des anschließenden Friedhofes nötig war. Beim südlichen Turm lagen solche Hindernisse nicht im Wege. Wäre der südliche Turm jedoch in der Flucht der südlichen Langhausseite und in den gleichen Abmessungen wie der nördliche Turm angelegt worden, so wäre zwischen den beiden Türmen nur eine Halle von 7 m Breite übrig geblieben, was im Inneren einen dürrtigen Eindruck, äußerlich aber ein sehr häßliches Verhältnis ergeben hätte. Was lag näher, als den



Turm weiter hinaus zu rücken, wo Platz zur Verfügung stand, und so die Vorhalle und das Äußere auskömmlich, praktisch und schön zu gestalten. Daß solche Erwägungen der Grundrißbildung der Westfront zugrunde gelegen haben können, läßt sich auch darauf stützen, daß die Seitenlänge des südlichen quadratischen Turmes fast genau so lang ist, wie die längere Seite des rechteckigen nördlichen Turmes. Der Unterschied beträgt nur 60 cm, ein Maß, das bei rd. 11 m Seitenlänge in der Natur nicht als abweichend oder störend auffallen würde. Wäre

der nördliche Turm aber nicht mit rechteckigem Grundriß gestaltet, sondern quadratisch wie der Südturm, so wäre es nicht möglich gewesen, eine in der Achse des Mittelschiffes, der Hauptachse des Domes, liegende Mitteltür von der Eingangshalle aus zu schaffen. Bei der ausgeführten Anlage ist es durch die geschickten Abweichungen von der Symmetrie aber erreicht, daß alle drei Schiffe der Kirche durch Türen von einer geräumigen Vorhalle aus betreten werden können, was auf andere Weise nicht möglich gewesen wäre. — (Schluß folgt.)

### Vermischtes.

Die neue Donau-Brücke in Ulm ist am 1. Juli d. J. feierlich eingeweiht worden. Sie entspricht einem schon seit langem bestehenden Bedürfnis nach einer zweiten Brücken-Verbindung der beiden Donau-Ufer, da die 1828/32 von Ob.-Brt. Chr. Etzel und Kreisbrt. Bühler auf gemeinsame Kosten des bayerischen und des württembergischen Staates erbaute steinerne Ludwig Wilhelms-Brücke mit ihrer nur 10 m breiten Brückenbahn den Verkehrsansprüchen schon lange nicht genügt. Die Verhandlungen zwischen den beiderseitigen Stadtgemeinden und Staaten über den Bau einer neuen Brücke gehen denn auch schon über 30 Jahre zurück, führten aber erst im Jahre 1908 zu einer Einigung, wonach mit einem Kostenaufwand von 665 000 M. (ohne Grunderwerb und architektonischen Schmuck) in der Nähe der Gänstorfähre eine neue massive Straßenbrücke errichtet werden sollte. Von den Kosten trägt 250 000 M. der württembergische Staat, 102 000 M. sind vom bayerischen Staat und den Kreisgemeinden Schwaben und Neuburg beigesteuert. Für die anschließenden Ufermauern und die Umänderung der Straßen und Leitungen kommen zu den Baukosten noch 115 000 M. hinzu. Im Jahre 1910 wurde dann der Firma Dyckerhoff & Widmann A.-G. in Karlsruhe der Zuschlag erteilt.

Die Brücke ist mit 3 Öffnungen von je 30 m Spw. und in 15,6 m Ges.-Breite in Stampfbeton hergestellt und in den sichtbaren Flächen mit Muschelkalk, in den unteren Teilen der Pfeiler mit bayerischem Granit verkleidet. Ihre Gesamtlänge beträgt 95 m. Die Pfeiler sind 6–7 m tief unter Mittelwasser auf festen Jurakalkmergel gegründet, wobei die Baugruben mit eisernen Spundwänden umschlossen wurden.

Das Bauwerk ist unter der Oberleitung des techn. Referenten der Minist.-Abt. für den Straßen- und Wasserbau, Ob.-Brt. Reihling, durch das städtische Tiefbauamt in Ulm, Vorstände: Stadtbrt. Maier und später Stadtbrt. Göller, ausgeführt worden. Bei der Ausarbeitung der Ausführungspläne wirkte Stadtbauinsp. Keller mit und als Bauführer war Bauwerkmsr. Preiß in Ulm tätig. Künstlerischer Berater der Stadtgemeinde war Oberbrt. Eisenlohr in Stuttgart. Seitens der Bauunternehmung hatte die Leitung Ob.-Ing. Mögling.

Ueber die interessante Ausführung, die ohne feste Versetz- und Transport-Gerüste unter Zuhilfenahme Bleichert'scher Kabelkrane erfolgt ist, haben wir im Jahrgang 1911, S. 163, schon Einiges berichtet.

Die künstlerische Ausschmückung der Brücke, die in 4 Figurengruppen auf den Landpfeilern bestehen soll, fehlt zurzeit noch. —

Die veränderte Lösung der Neubau-Frage der Main-Brücke in Frankfurt a. M. Die Vereinigung der Grundsteinlegung zum Ersatz der alten malerischen Main-Brücke in Frankfurt a. M. mit der vor einigen Wochen stattgehabten Einweihung des Osthafens ließ die Bevölkerung annehmen, daß keinerlei Zweifel mehr möglich seien über die endgültige Gestaltung des viel besprochenen Brücken-Bauwerkes, dessen günstiger Einfluß auf das Stadtbild gewahrt bleiben sollte. Bestimmtes aber darüber, welcher der drei Sieger im Wettbewerb — von Hoven-Heberer, Leonhardt oder Moritz-Schad — der Erwählte für die Ausführung sein sollte, wußte man noch nicht, es waren nur Gerüchte verbreitet, der Leonhardt'sche Entwurf habe wegen seiner Klarheit und Billigkeit dazu die meiste Aussicht. Bald aber wurde bekannt, daß der Magistrat einen neuen Entwurf seines Tiefbauamtes auszuführen gedenke, dessen Modell in der historischen Ausstellung zur Geschichte der Main-Brücke im Hause Manskopf kurz ausgestellt war. Dazu aber hatte die kurze Ausstellung doch ausgereicht, die Sachverständigen in Frankfurt davon zu überzeugen, daß dieser neueste Entwurf sich für eine befriedigende Lösung der Brückenbaufrage nicht eigne, weil er alle Vorzüge des ursprünglichen Planes aufgegeben habe. Das hatte die Einberufung einer öffentlichen Versammlung durch den Orts-Ausschuß des „Bundes Deutscher Architekten“ und die neue „Vereinigung der Kunst-Freunde“ zur Folge,

welche stark besucht war, besonders von Fachleuten und Kunstverständigen, aber auch von Mitgliedern städtischer Kollegien und der Stadtbauämter. Hr. Dr. Rupp entwickelte kurz die Entstehungsgeschichte der Brückenbau-Bestrebungen und besprach das genannte Modell. Redner bedauerte, daß die Preisträger mit den Bestrebungen der Ausführung eines ihrer Entwürfe nicht durchgedrungen seien und erklärte das baldigste Vorgehen durch einen erneuten Wettbewerb unter diesen Preisträgern, aber mit anderen Preisrichtern, für dringend geboten. Die Sitzung schloß mit folgender einstimmig gefaßter Entschliebung: „Die Versammlung der Ortsgruppe Frankfurt a. M. des „B. D. A.“ und des „Vereins Frankfurter Kunstfreunde“ vertraut darauf, daß der Magistrat seinem Versprechen gemäß die Modelle für den Neubau der Main-Brücke vor jeder bindenden Entscheidung der Öffentlichkeit zugänglich macht, und ersucht den Magistrat, diese Modelle ihr zu einer zweiten in der Frage des Neubaus der Brücke einzuberufenden Versammlung zur Verfügung zu stellen.“ — Gerstner.

Ein Landesbad der Landesversicherungsanstalt der Rheinprovinz in Aachen-Burtscheid ist am 2. Juli d. J. eröffnet worden. Es ist dazu bestimmt, die an Rheumatismus, Ischias, Gicht leidenden Versicherten aufzunehmen, für welche 250 Betten in der Anstalt bereit gestellt sind. Das Bad, das auf einem rd. 8000 qm großen Grundstück am Markt zu Burtscheid erbaut ist, besitzt eigene Kochsalz-Thermen mit dem außergewöhnlich hohen Wärmegrad von 70° C. Der vorläufige Plan rührt vom Geh. Reg.-Rat Prof. Dr.-Ing. h. c. K. Henrici in Aachen her, während der zur Ausführung bestimmte Plan ein Werk des Reg.-Bmstrs. Sammeck in Aachen ist, der auch mit der Leitung des Baues unter der Oberleitung des Landesbrts. Baltzer in Düsseldorf betraut wurde. Die Baukosten der ursprünglich nur für 150 Kranke geplanten, dann aber gleich auf 250 Betten erweiterten Anstalt haben rd. 3,3 Mill. Mark betragen, dazu kommen noch rd. 460 000 M. für Grunderwerb. Von dem Grundstück ist etwas über die Hälfte bebaut. Die Bauten enthalten die eigentliche Bade-Abteilung mit den gefaßten Quellen und einem medikomechanischen Institut, die Wirtschafts- und Betriebs-Abteilung, die Verwaltungs- und ärztliche Abteilung, die Kranken-Abteilungen, getrennt für Männer und Frauen, und die Beamten-Wohnungen. Außerdem sind eine Reihe von Nebenräumen, große Speisesäle für Männer und Frauen usw. vorgesehen. Die unregelmäßige Umgrenzung des Grundstückes bot Gelegenheit zu einer malerischen Ausgestaltung. Die Bauarbeiten, namentlich die Quellsfassungen und Erdarbeiten, boten große Schwierigkeiten, sodaß die Bauarbeiten sich über 4 Jahre erstreckten und erhebliche Mittel erforderten. —

Zur Förderung der badischen Naturstein-Industrie hat das großh. Ministerium des Inneren an die Städte des Landes mit über 4000 Einwohnern eine Zuschrift gerichtet, der wir Folgendes entnehmen: „Die badische Naturstein-Industrie liegt teils wegen geringerer Bautätigkeit, teils infolge zunehmender Verwendung von Kunststein und des steinmäßig behandelten und bearbeiteten Eisenbetonbaues, sowie infolge der aus baukünstlerischen Erwägungen entspringenden Bevorzugung verputzter Fassaden schon längere Zeit schwer darnieder, was für diejenigen Landesteile, in denen die Beschäftigung in den Steinbrüchen oder als Steinhauer die Haupteinverdienungsquelle der Bevölkerung bildet und eine andere ausreichende Verdienstgelegenheit nicht besteht, erhebliche wirtschaftliche Schädigungen zur Folge hat. Um die mißliche Lage der Bevölkerung dieser Landesteile wenigstens zu mildern, hat die großh. Regierung in Aussicht genommen, die badische Stein-Industrie durch namhafte Zuweisung von Steinlieferungen, für die sich bei den in Aussicht genommenen staatlichen Neubauten Gelegenheit bieten wird, nach Kräften zu unterstützen. Die Bekämpfung der Notlage der auf die Beschäftigung in den Steinbrüchen angewiesenen Bevölkerung wird aber nur gelingen, wenn auch die Gemeinden des Landes bei ihren Vergebungen auf tunlichste Berücksichtigung der heimischen Naturstein-Industrie Bedacht nehmen.“ —

## Wettbewerbe.

Ein engerer Wettbewerb betr. Pläne und Angebote für die Ausnutzung der Wasserkräfte der Nagold für die Industrie ist in der Sitzung des Bürgerausschusses von Pforzheim vom 31. Juli ds. Js. unter Bewilligung einer Summe von 14000 M. beschlossen worden. Auch das ist ein Zeichen für den frischen Aufschwung, in dem sich die Stadt seit Jahren befindet. —

Zu dem Wettbewerb betr. Entwürfe für den Neubau des Vereins „Vorwärts“ in Bremen liefen 41 Arbeiten ein. Es wurden 3 gleiche Preise verliehen an die Entwürfe „Im Stadtbild“ der Hrn. Abbehusen & Blendermann, „Rastlos vorwärts“ des Hrn. Rudolf Jakobs und „IV., Ziff. 1 des Programms“ der Hrn. Hans & Heinr. Lassen (Mitarb. Werner). Die Entwürfe „Licht“ der Hrn. R. Jakobs und Fr. Wimmers, sowie „Licht und Luft“ des Hrn. Heiberger wurden zum Ankauf bezw. zur Berücksichtigung bei einem etwaigen engeren Wettbewerb empfohlen. Der Wettbewerb war auf Bremer Architekten beschränkt. Die weiteren Entschlüsse des Vereins sind noch nicht bekannt geworden. —

Wettbewerb Viktoriaschule Magdeburg. Als Verfasser des Entwurfes „Vorhof 2“ bekennen sich die Hrn. Gebr. Ratz in Berlin. —

Wettbewerb Zentralfriedhof der Stadt Erfurt. Der Friedhof soll auf dem etwa 58,35 ha großen Gelände in der Brühler Flur westlich der Stadt angelegt werden. Die Ver-

der Gesamtanlage als selbständiges Ganzes in Erscheinung treten und vorläufig eingefriedigt werden kann.

Die Gebäudeanlagen sind innerhalb dieser 18 ha vorzusehen; bei dem Hauptgebäude nebst Leichenhalle und Krematorium ist eine möglichst zentrale Lage für den gesamten Friedhof einerseits und eine nicht allzugroße Entfernung von einem der Eingänge anderseits zu berücksichtigen.

Einige Flächen scheiden für die Bestattung von Leichen in Erdgräbern infolge ungünstigen Untergrundes (Fels und Ton) aus. Nichtsdestoweniger wird auf eine zweckmäßige und ästhetisch gute Ausnutzung dieser Flächen, welche insgesamt 11,9 ha Ausdehnung haben, großer Wert gelegt. Die notwendigen betriebstechnischen Einrichtungen, die anderweitigen Bestattungsmöglichkeiten und die mannigfachen Ausdrucksmittel zeitgemäßer Friedhofsgestaltung bieten hierzu reichlich Gelegenheit. Im übrigen besteht der Boden aus Lehm, tonigem und Mergelboden, in den tieferen Schichten z. T. mit steinigten Bestandteilen. Eine gute Ackerkrume ist überall vorhanden, die Stärke derselben wechselt zwischen 15 und 90 cm.

Ein Baumbestand ist — außer einigen Obstbäumen — nicht vorhanden. Die Schaffung von Schutz gegen Winde ist innerhalb des Friedhofes in zweckmäßigen Formen zu berücksichtigen. Ein solcher wird außerhalb des Friedhofes durch Aufforstung der westlich an das Gelände grenzenden Grundstücke teilweise erreicht werden.

Die Entwässerung des Geländes kann nach dem längs der südlichen Grenze im Brühlerhohlweg vorhandenen Graben erfolgen. Grundwasser ist nicht vorhanden. Auf Verhinderung des Abschwemmens größerer Flächen ist in der Aufteilung Bedacht zu nehmen. Die Bewässerung erfolgt durch Wasserleitung.

Fahrwege sind bis zur Leichenhalle, Hauptgebäude, Gärtnerei und als Umfahrtsweg vorzusehen.

Im übrigen Wegenetz ist darauf Bedacht zu nehmen, daß der Leichen-Transport nach den Gräbern mittels Bahrwagen erfolgen soll, sowie, daß Materialtransport (Denkmäler usw.) auch auf den Fußwegen erfolgen muß.

Die jährlich benötigte Bestattungsfläche, nach qm berechnet einschl. des Gräberabstandes und der kleinen Zwischenwege, verteilt sich auf die vorgenannten Grabstellen-Einheiten etwa wie folgt: Es entfallen auf Reihengräber Abt. I 52%, Abt. II 12%, Abt. III 11%, Erbbegräbnisse 22%, Aschenstätten 3%. Das Verhältnis wird sich durch Vermehrung der Feuerbestattung verschieben.

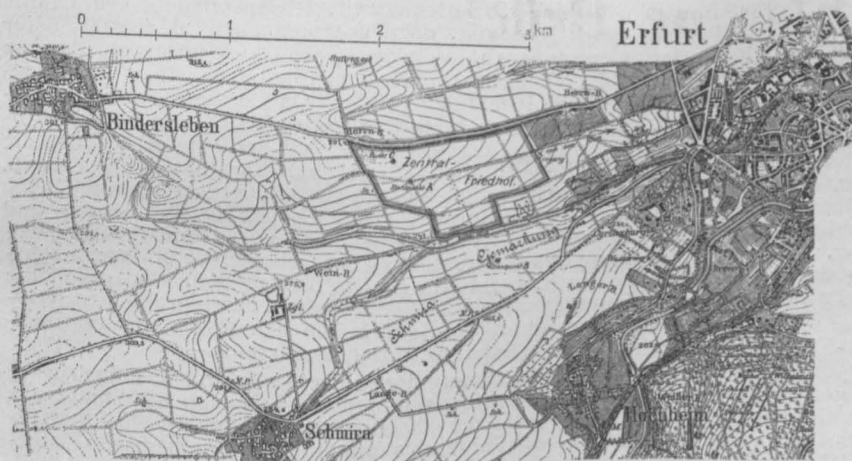
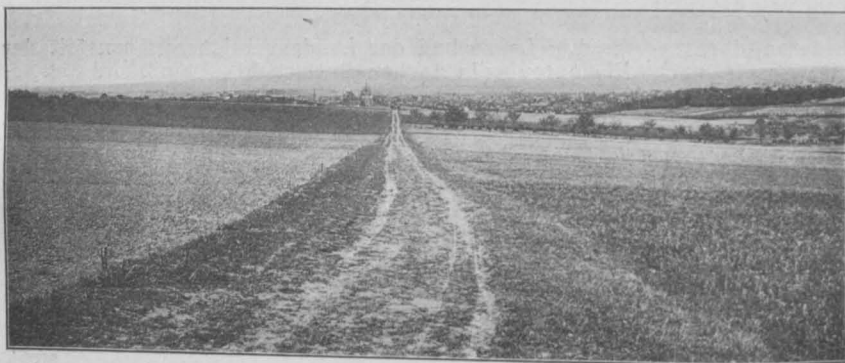
Die Größe von 18 ha soll für 15 Jahre und eine einmalige Belegung ausreichen; es ist von dieser Fläche der Prozentsatz der Bestattungsfläche anzugeben. Es wird jedoch Wert darauf gelegt, daß — bei guter Ausnutzung des Friedhofes — eine gegenseitige Beeinträchtigung von Denkmälern und Grabschmuck tunlichst vermieden wird. Auf Förderung des Friedhofschmuckes wird durch Ratschläge und Vorschriften hingewirkt werden.

An Gebäuden sind nach näherem Raumprogramm zu planen: ein Hauptgebäude, eine Leichenhalle, ein Krematorium, ein Verwaltungsgebäude, ein Wirtschaftsgebäude, sowie eine Friedhofsgärtnerei. Gesamtsumme für die Gebäude 500 000 M. Alle Freiheit für die architektonische Ausgestaltung. Zeichnungen für die Gebäude 1:200, 1:50; für die Friedhofsanlage 1:1000, 1:250; 1 bis 3 Schaubilder. „Ob im Falle der Ausführung eines preisgekrönten oder angekauften Entwurfes der Urheber zur Mitwirkung herangezogen wird, behält sich der Magistrat zu entscheiden vor.“ —

Inhalt: Der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Düsseldorf. — Die Vollendung alter Baudenkmäler und der Ausbau des Freiburger Domes. — Zum siebzigsten Geburtstag von Franz von Hoven. — Vermischtes. — Wettbewerbe.

Hierzu eine Bildbeilage: Die Vollendung alter Baudenkmäler und der Ausbau des Freiburger Domes.

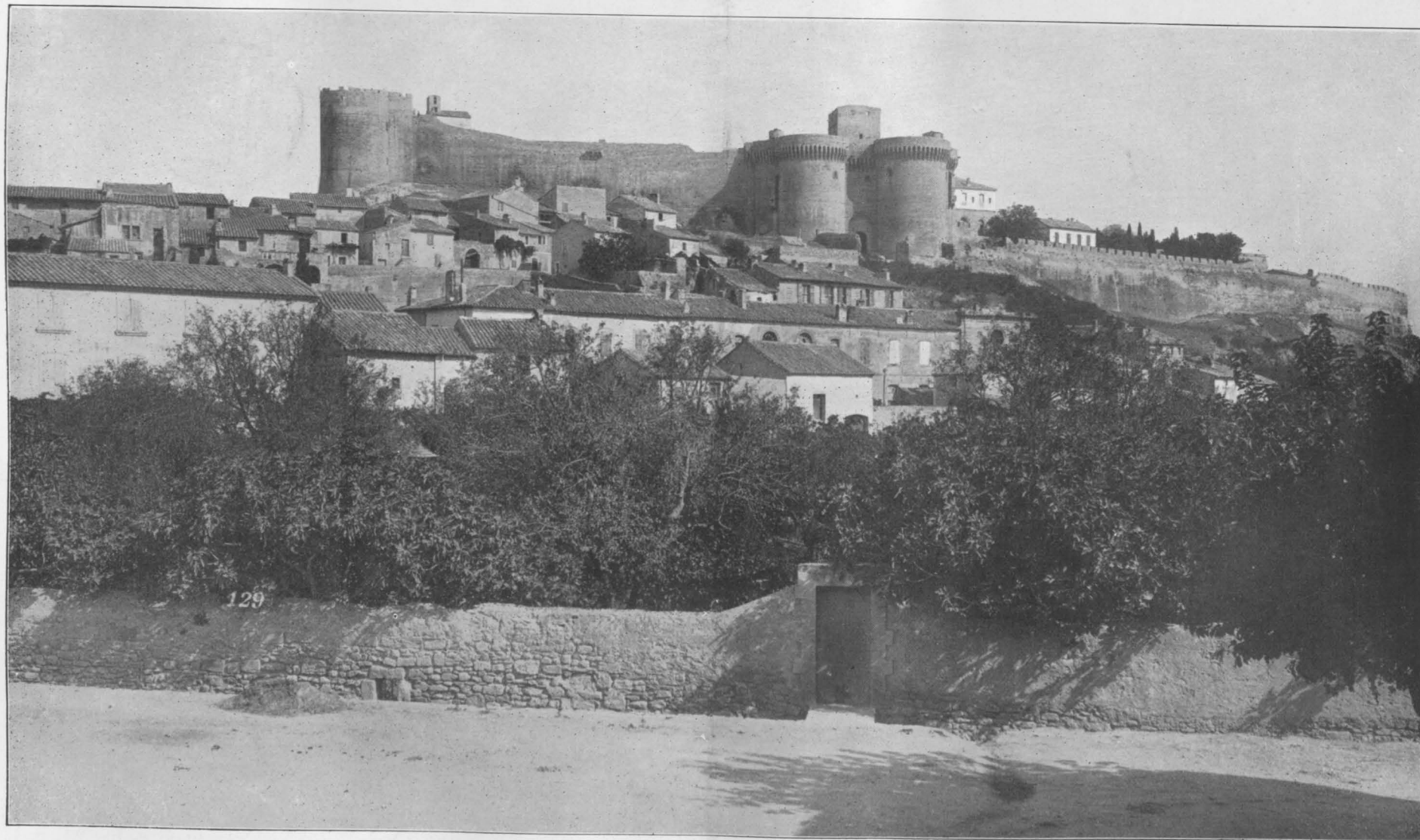
Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



kehrverbindungen von der Stadt aus werden durch Straßenführungen derart hergestellt, daß u. a. eine direkte Straße die Ostgrenze an einem Eingang axial treffen wird. An dieser Grenze entlang wird ferner eine Straße bis zur Bindersleber Chaussee führen. Es ist an der Bindersleber Chaussee ein zweiter Eingang vorzusehen, dessen Festlegung je nach der Lage der Hauptgebäude des Friedhofes dem Bewerber überlassen werden soll. Diese Chaussee wird einen großen Teil des Fahrverkehrs zum Friedhof aufnehmen. Welcher der beiden Eingänge als Haupteingang auszubilden sein wird, bleibt den Bewerbern überlassen. Zusammenhängend mit dem Haupteingang sind die Anfahrt und Aufstellung von Wagen außerhalb des Friedhofes zu berücksichtigen. Der Entwurf ist auf das ganze umgrenzte Gelände auszudehnen. Zur Ausführung kommt zunächst eine Fläche von 18 ha. Die Wahl derselben bleibt dem Bewerber überlassen mit der Einschränkung, daß diese Fläche tunlichst in der der Stadt zu gelegenen Hälfte enthalten ist.

Diese Fläche ist so zu gestalten, daß sie im Rahmen





FRANZÖSISCHE FESTUNGSBAUTEN DES MITTELALTERS. \*  
 VON ARCHITEKT DR.-ING. CHR. KLAIBER IN GMÜND. \* DIE  
 NEUSTADT VON AVIGNON UND SCHLOSS SAINT-ANDRÉ.  
 DEUTSCHE BAUZEITUNG

\*\*\*\*\* XLVI. JAHRGANG 1912 \* No. 64. \*\*\*\*\*



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVI. JAHRGANG. № 64. BERLIN, DEN 10. AUGUST 1912.

Französische Festungsbauten des Mittelalters an der Loire und an der Rhône.

Von Chr. Klaiber in Schw.-Gmünd.

(Schluß aus No. 62.) Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen Seite 559.

**D**er Küste entlang geht es über Arles nach Marseille, wo das Interesse vor allem der alte Hafen, „der Salydon der Phönizier“, anzieht mit seiner alten phönizischen Niederlassung auf der Anhöhe links von der Hafeneinfahrt. Der Hafen wurde seinerzeit künstlich dem Lande abgewonnen und hat annähernde Rechteckform im Verhältnis 1:3 (900:300 m). (Abb. 9). Hochinteressant, wenn auch nicht gerade angenehm, ist ein Gang durch die engen, höchst malerischen Gassen des ehemaligen Punier- und Griechenviertels (Abbildung 10), heute noch eine internationale Wohnstätte. Die Straßenzüge sind in der Hauptsache parallel und rechtwinkelig angelegt. Was aber die Blicke vor allem anzieht, so oft man von den Höhen hinab sieht auf den alten Hafen, ist das Fort Saint-Jean an der Einfahrt. Es ist das alles beherrschende monumentale Bauwerk der Stadt und das besterhaltene Fort von den den Hafen einfassenden mittelalterlichen und Vaubanischen Festen. Ursprünglich trug dieses wichtige Stück Erde das Schloß Babon, kam dann in den Besitz des Malteser-Ordens, der damit den Hafen Massilia beherrschte, doch zerstört, bauten es der gute König René und Ludwig XIV. in seiner heutigen Gestalt wieder auf. Abbildung 12 zeigt, vom Château du Pharo (Leuchtturm) aus aufgenommen, das Stadtbeherrschende. Abbildg. 11 zeigt das Meerbeherrschende, aufgenommen vom Vaubanfort St. Nicolas.

Die Rhône aufwärts führt die Bahn zur Papstburg Avignon, welche, da sie allbekannt ist, nicht der Veröffentlichung bedarf. Um so mehr wenden sich die Blicke ans jenseitige Ufer der Neugründung, der „Ville neuve les Avignons“. 1309–1377 residierten die Päpste in Avignon, womit die Blütezeit dieser Neugründung gegeben ist. Es diente vor allem den Kardinälen und Prälaten des päpstlichen Hofes als



Abb. 10. Gassenbild des ehem. Punier- und Griechen-Viertels des Hafens von Marseille.



Wohnsitz und wurde später als fester Platz der französischen Könige gegenüber dem päpstlichen Besitz betrachtet. Es spricht dieselbe Baugesinnung aus diesen Rundtürmen und Mauerzügen, wie aus den Festen der

der Stadt im eigentlichen Sinne wird erst durch die alles beherrschende Bebauung des Höhenrückens zum Sehmittelpunkt des breiten Rhônetales. Die Stadt selbst in ihrer Lage um die Feste steigert maßstäblich ihre Wir-



Abbildung 9. Stadt- und Hafenplan von Marseille.

Loire, von Angers und Nantes. Wenn das schon längst bewiesene ästhetische Gesetz, daß die Höhen durch wuchtige Gebäudemassen erhöht werden müssen, noch eines Beweises bedürfte, so würde er in der Abbildung der Bildbeilage gegeben sein. Das maßstäblich kleine

kung derselben. Von der Monumentalität im Einzelnen und den Grenzen der Wirkung gibt das Eingangstor (Abbildung der Bildbeilage zu No. 62) ein vortreffliches Bild. Der groß gedachte Zinnenkranz erhöht durch die einheitlich engen und darum ornamental richtig wirken-

den Zwischenräume und durch ihre tiefen Schatten, abschließend die wuchtige Wirkung der glatten Mauerflächen, während das kleine gotische Wäppchen den menschlich normalen Maßstab gibt für die schmucklose Flächenwirkung. Ob beabsichtigt oder nicht, ist gleich im Gedanken an das Künstlerrecht, die Dinge im Zeit-

geist auf sich wirken zu lassen und im eigenen Empfindungsvermögen.

Insgesamt ist wohl die Ansicht berechtigt, daß in Bezug auf Monumentalität der Mauern sich kein geeigneteres Studienmaterial findet, als der französische Festungsbau des Mittelalters es darbietet. —

## Innsbrucker Stadtangelegenheiten.

Von Professor Franz Rank in München.

**I**nnsbruck, du ernst-frohe bergumsäumte Stadt! Dein Name löst in uns Münchenern immer den Begriff freudiger Sehnsucht aus!

In ideller Beziehung ist diese alte deutsche Stadt immer ein Glanzpunkt auf der Hinfahrt nach dem sonnigen Süden, und bei der Heimkehr ist sie wieder die erste große deutsche Stadt, die in uns den Heimgedanken und den sehnlichen Wunsch nach schaffender Tätigkeit von Neuem erweckt. In anderer Beziehung und namentlich bei uns Münchener Künstlern hat der Name Innsbruck seine Zugkraft stets darin behauptet, daß wir im schönen Tirol und seiner Landeshauptstadt eine nie versagende Quelle künstlerischer Anregungen finden, die fruchtbringend wirken werden, so lange die Bewohner der geschichtlich bedeutsamen Kaiserstadt über ihre ererbten Schönheiten wachen und sie vor dem Verfall beschützen werden. Ein eigenartiges Gemisch höchster italienischer Kunst mit ausgesprochenem deutschem Empfinden und Gemüt durchdringt alles, was uns hier aus allen Zeiten, der Gotik, der Renaissance und den späteren Stilperioden angehörend, entgegen tritt. Schlichtheit, gerader Sinn, gepaart mit selbständigem, feinsinnigem Kunstfühlen sind das Ausdrucksmittel sowohl in der Malerei und Plastik, als auch in den architektonischen Denkmälern Tirols. Ist es ein Wunder, wenn wir uns zu diesem noch dazu durch seine Naturschönheiten bevorzugten Lande so hingezogen fühlen?

Hierin ist es auch begründet und daher verzeihlich, wenn wir Münchener uns ab und zu auch in künstlerische Fragen, welche jenseits der politischen Landesgrenze über dem blauen Karwendelstock ausgetragen werden, mischen. Eine solche Frage ist zurzeit in Innsbruck jene der Beschaffung einer Unterkunft für ein Heimatkunst- und Gewerbe-Museum. Die Angelegenheit ist ja nicht neu. Bereits vor einigen Jahren hatte man den Platz entlang des Inn, zu Füßen der Weierburg, ins Auge gefaßt; jedoch zerstritten sich die Verhandlungen.

Von fachkundiger Seite wird der Bedarf an Bodenfläche auf etwa 4500 qm angenommen, eine Flächenbeanspruchung, die nur von einigen österreichischen Provinz-Museen übertroffen wird und zugleich Zeugnis ablegt von der künftigen Bedeutung des geplanten Museums. Zurzeit lagern seine Kunstgegenstände, Zeugen einer hohen, vielleicht nie mehr erreichbaren Kulturstufe, in Kisten verpackt und zerstreut in den Kellern von verschiedenen öffentlichen Gebäuden Innsbrucks. Daß diese in der Allgemeinheit wurzelnde künstlerische Höhe auf allen Ge-

bieten der Kunstbetätigung, sowohl bei uns in Deutschland, als auch in seinen Nachbarländern, namentlich in Tirol, nicht mehr erreicht wird, daran sind der internationale Verkehr, die modernen, alles nivellierenden Maschinen, unsere volkswirtschaftlichen Einrichtungen, die Vorbildung der heranwachsenden Jugend usw. schuld. Wir haben daher alle Veranlassung, alles zu schützen und zu wahren,



Abbildung 11. Marseille. Das Fort Saint-Jean vom Fort St. Nicolas.

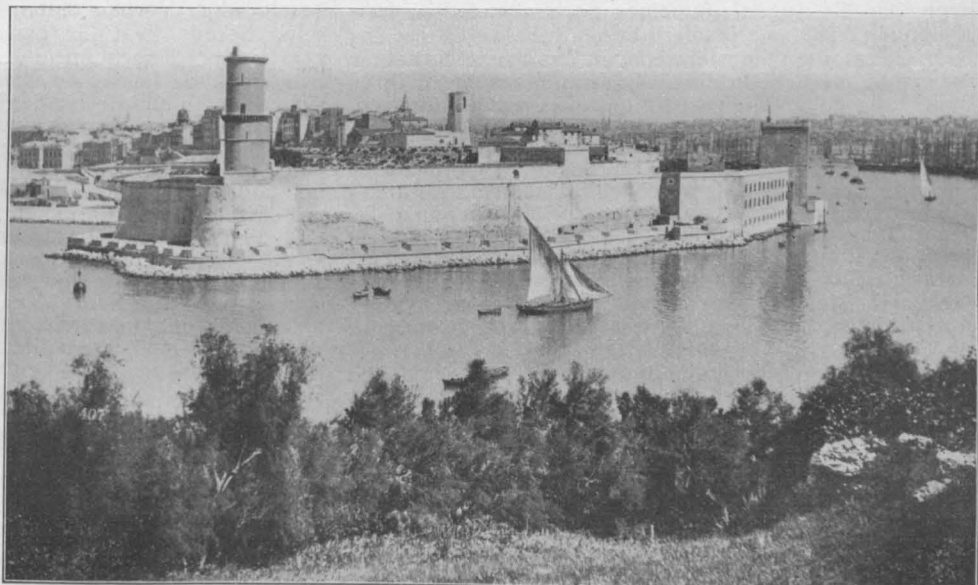


Abbildung 12. Marseille. Das Fort Saint-Jean vom Château du Pharo.  
Französische Festungsbauten des Mittelalters an der Loire und an der Rhône.

was uns von unserer Väter Können überkommen ist. Daß diese Gegenstände, wenn sie von Ort zu Ort verschleppt, nicht besser werden, braucht nicht erwähnt zu werden.

In anerkennenswerter Weise ist der Rat Innsbrucks bestrebt, baldigst ein Heim für diese Erzeugnisse echten deutschen Volksempfindens zu schaffen. Eine ansehnliche Sammlung von Zinn, von Stickereien, von Gebrauchsgegenständen des täglichen Lebens, aus Holz und Eisen, von Altären und sonstigen kirchlichen Gegenständen, auch ganze Bauernstuben und Bürgereinrichtungen finden sich hier vor und würden in Verbindung mit einer der Stadt Innsbruck nach dem Ableben des Besitzers übereigneten Privatsammlung Zeugnis von dem ehemaligen kunstsinnigen Gewerbeleben Tirols und seiner Landeshauptstadt ablegen und ebenbürtig, wenn nicht übertreffend, dem entzückenden Schatzkästlein, das die Stadt



Bozen sich vor einigen Jahren durch sein Museum geschaffen hat, zur Seite stehen.

Nun ist die Frage über das „Wohin mit der Sammlung“ dadurch brennend geworden, daß die Stadt das aus Kaiser Maximilian's Zeiten stammende Schloßchen, die Weierburg, in ihren Besitz gebracht hat (Vergl. die Ausführungen Seite 191 ff.) und hierfür eine Verwertung schaffen möchte, und daß anderseits auch die Frage der Bebauung des zwischen Bahnhof und der Triumphpforte liegenden letzten freien Platzes im Inneren Innsbrucks durch die in letzter Zeit erfolgte Ausschreibung eines Wettbewerbes der Verwirklichung näher gerückt ist.

Während ein Teil der Stadtverwaltung für die Unterbringung des Museums auf der Weierburg eine Lanze bricht, kämpft ein anderer Teil für die Errichtung des Museums in Verbindung mit einem Künstlerhaus und Saalgebäude für Fremde auf den vorgenannten „Zellgergründen“. Es soll der Zweck dieser Zeilen sein, Gründe und Gegengründe für den einen und anderen Gedanken gegen einander abzuwägen.

Ueber die entzückende Lage der Weierburg mit ihrem großartigen Blick auf die zu Füßen liegende alte Kaiserstadt, auf die gegenüber liegende Brenner-Straße und die mächtige Kette der Tiroler Berge ist wohl kein Wort zu verlieren. Es darf die Stadt Innsbruck zu diesem Erwerb nur beglückwünscht werden, sicherlich wird sich in der Zukunft von selbst für dieses Eden die eine oder andere Verwendung ergeben. Von der Unterbringung eines Museums hier oben muß jedoch abgeraten werden.

Neben einer umfassenden Wiederherstellung des historischen alten Bestandes der Weierburg wären hier noch bedeutende Neubauten erforderlich. Diese können nur hinter dem Schloßchen erstellt werden. Die Steilheit des Geländes gestattet eine nur beschränkte Gestaltung der Grundrißlösung und hindert die Vergrößerungsmöglichkeit; überdies erscheint es unmöglich, hier die von fachkundiger Seite beanspruchte Bodenfläche von 4500 qm selbst bei mehrgeschossiger Ausbildung der Gebäude zu erzielen. Nach der Ostseite ist das für einen Bau ausnützbares Plateau sehr gering bemessen, nach 3 Seiten fällt das Gelände sehr steil ab. Auf der Westseite zeigt sich der für einen Neubau nötige Platz als ein steiler Berghang, der die Ausnutzung eines nach allen Seiten freistehenden Gebäudes insofern beschränkt, als in den unteren Geschossen die rückwärtigen Zimmer infolge einer notwendig werdenden hohen Böschungsmauer in ihrer Belichtung äußerst ungünstig gestaltet werden müssen. Ein mehrstöckiger, quer zur Achse des Schloßchens liegender Neubau aber würde das reizende Maximilians-Schloßchen selbst vollständig erdrücken. Wenn letzteres auch im Laufe der Zeit durch einige schlecht durchgeführte Anbauten etwas von seiner ursprünglichen Erscheinung eingebüßt hat, so ist sein baukünstlerischer Wert doch ein solcher, daß eine ehrfurchtsvolle Rücksichtnahme auf dieses Denkmal des 15. Jahrhunderts geboten erscheint. Mag auch der rückwärtige Anbau im Sommer durch einige Baumgruppen teilweise verdeckt werden: im Frühjahr, Herbst und Winter wäre der Anblick der Baugruppe von der Stadt aus ein die landschaftliche Schönheit der Umgebung der Weierburg verunstaltendes Moment. Für den Zweck eines Museums sind aber noch bedenklicher die beträchtliche Höhenlage und die Entfernung der Weierburg von der Stadt.

Allerdings hat der Rat der Stadt Innsbruck in dankenswerter Weise eine in Serpentinien geführte Fahrstraße nach der Weierburg ins Auge gefaßt, denn die jetzige Fahrstraße, welche wohl die kürzeste Verbindung mit der Stadt darstellt, ist, wenn auch außerordentlich malerisch und infolge ihrer Lage am südlichen Steilhang von einer üppigen Natur bevorzugt, sehr schmal und namentlich steil. Wie erwähnt, ist es die bedeutende Höhenlage dieses Platzes, welche gegen die Unterbringung des Museums spricht, wobei ins Gewicht fällt, daß bei schlechtem Wetter den in Innsbruck weilenden Fremden bequem erreichbare Kunstgenüsse geboten werden müssen. Bei schönem Wetter bietet ja die landschaftliche Umgebung der Stadt unzählige Anziehungspunkte von selbst. Der einheimische Gewerbsmann und der Kunstgewerbetreibende, die aus dem Museum und aus der Väter Werke neue Anregungen schöpfen möchten, werden namentlich im Winter das Museum an dieser Stelle nicht so lebhaft besuchen, als wenn es zentral gelegen wäre. Ein weiterer Punkt, der gegen den Plan spricht, ist die Feuergefährlichkeit der Weierburg, welche nur mit hohen Kosten auf Grund unserer heutigen Technik beseitigt werden kann, nicht zu sprechen von der Unübersichtlichkeit in den Räumen des Schloßchens und der Unmöglichkeit einer dem Wert der hier untergebrachten Schätze entsprechenden Ueberwachung.

Der andere im Interesse der Innsbrucker Bevölkerung stehende Plan zur Unterbringung des Heimatkunst-Museums ist derjenige der Errichtung desselben auf den Zellgergründen. Es ist ja aus finanziellen Gründen begreiflich, wenn die Stadt als Eigentümerin dieses wertvollen Geländes daraus entsprechenden Nutzen ziehen möchte. Aber eine Stadtverwaltung hat nicht nur auf die Mitwelt, sondern auch auf die Nachwelt zu schauen, und es gibt ideelle und nationale Güter, für die ein Geldwert nicht eingesetzt werden kann. Läßt sich bei uns in München nur annähernd das in Zahlen ausdrücken, was König Ludwig I. seinem Isar-Athen dadurch gegeben hat, daß er in seinem flammenden Idealismus unter ungeheuren Geldopfern München seine herrlichen Straßen, Plätze, seine Museen, Kirchen und sonstigen Sehenswürdigkeiten geschenkt hat, von denen heute München als Fremden- und Künstler-Stadt zum Teil lebt? Wie alle Hauptstädte hat Innsbruck sich an seiner Peripherie stark vergrößert; um so mehr müssen im Zentrum Plätze für öffentliche Bauten und Anlagen vorgesehen bleiben. Innsbruck besitzt in seinem Stadtinneren keinen abgerundeten Platz mehr, der die Unterbringung eines Museums und öffentlicher Bauten so günstig ermöglicht. Soll aber ein Museum seinen ethischen Wert erfüllen, so muß es neben der praktischen Uebersichtlichkeit und neben einer gewissen Reichhaltigkeit den Vorzug einer günstigen Lage haben. Hier kann ferner die Bodenfläche nach Belieben vergrößert werden, auch steht der Vergrößerung des Museums entsprechend dem in Zukunft zugehenden Material nichts im Wege. Hier, im Innsbrucker Hotelviertel, bliebe noch genügend Platz, sowohl ein Künstlerhaus als ein Reunionsgebäude mit Lesehalle, Bibliothek, Spielsälen, Wandelhalle usw. unterzubringen.

Die vornehme, architektonisch bedeutsame Triumphpforte müßte möglichst geschont werden, und der Beschluß der Stadt, die Aufführung eines das fein erfundene Denkmal erdrückenden fünfstöckigen Gebäudes nicht zu gestatten, darf freudig begrüßt werden. Nachdem auf der einen Seite so wie so schon ein höherer Neubau dem Denkmal sehr nahe gerückt ist, wäre einer Zurückhaltung der Baumassen auf der anderen Seite um so mehr das Wort zu reden, mindestens müßte ein niedriger erdgeschossiger Vorbau einem Hauptgebäude vorgelagert sein. Bereits liegt für diesen Gedanken ein Entwurf vor, welcher jedoch nur die Idee einer Ausnutzung der Zellgergründe andeuten soll. Ein Wettbewerb würde sicherlich ein alle Kreise befriedigendes Ergebnis haben.

Um aber aus dem Ganzen auch eine entsprechende Rente heraus wirtschaften zu können, ließe sich der Gedanke noch erörtern, entlang der Straße zwischen Bahnhof und Triumphpforte niedrige erdgeschossige Bauten mit einzelnen Durchbrüchen und eingebauten Verkaufsläden zu errichten. In dieser, der Maria Theresia-Straße so nahen vorzüglichen Geschäftslage würden Läden als beste Faktoren einer Hausrente wohl besonders gesucht sein und eine gute Rente abwerfen. Der hinter diesen Vorbauten liegende Hof könnte infolge seiner Intimität und geschützten Lage als wertvolle Zutat eines Museums gelten. Auf den Museumsgedanken weiter einzugehen, erübrigt sich, da erst die Platzfrage glücklich gelöst sein müßte.

Möge der Rat der Stadt Innsbruck seine Entscheidungen derart treffen, daß sowohl wir Lebenden als auch unsere Nachkommen seine großsinnigen Entschlüsse dankbar entgegen nehmen können, und daß des schönen Tirols schöne Hauptstadt neben ihren vielen alten Bau-Denkmalern und neben denjenigen der letzten Jahre einen weiteren Ruhmestitel in der Baugeschichte des 20. Jahrhunderts verzeichnen kann. —

### Wettbewerbe.

Der Wettbewerb um den Großen Rom-Preis der Ecole des Beaux-Arts in Paris 1912 ist wie folgt entschieden worden: Es erhielten den Großen Rom-Preis Hr. Jacques Edouard Harold Debat - Ponsan, geboren 1882 von französischen Eltern in Kopenhagen, Schüler von Laloux; den ersten II. Großen Preis Hr. Louis Grégoire, geboren 1883 in Arcueil-Cachan, Schüler von Paulin; den zweiten II. Großen Preis Hr. Henri Roger Expert, geboren 1882 in Arcachon, Schüler von Redon. Die anziehende Aufgabe war ein Casino in einer Thermalstadt in Verbindung mit großen Parkanlagen und in der Nähe des Waldes.

Inhalt: Französische Festungsbauten des Mittelalters an der Loire und an der Rhone. (Schluß.) — Innsbrucker Stadtangelegenheiten. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Französische Festungsbauten des Mittelalters an der Loire und an der Rhone.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.

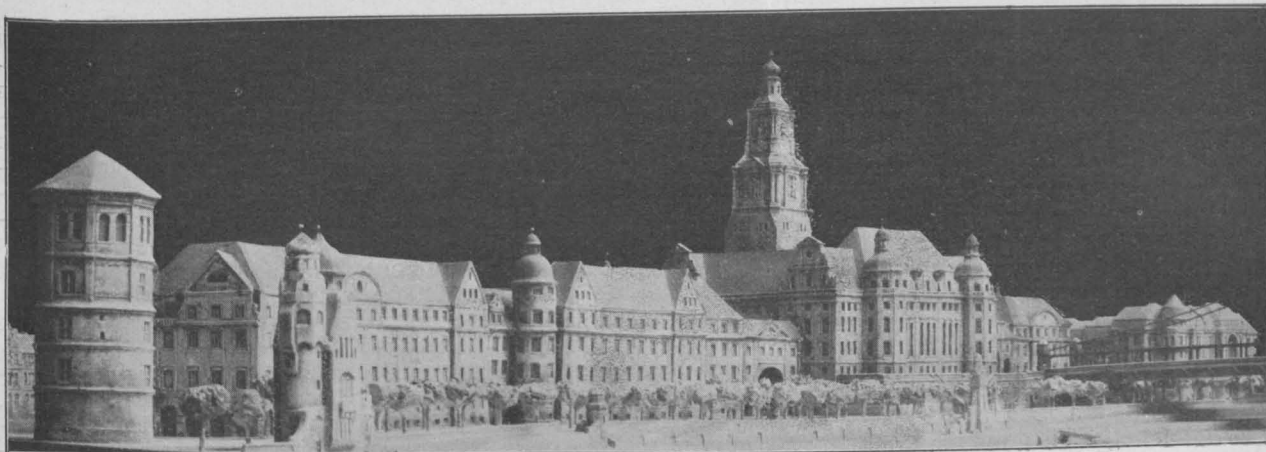


ER WETTBEWERB ZUR ERLANGUNG EINES BEBAUUNGS-  
PLANES DER STADT DÜSSELDORF. \* ENTWURF MIT DEM  
KENNWORT: „BERGE ROMERYKE“. \* VERFASSER: PROF.  
DR.-ING. h. c. BRUNO SCHMITZ IN CHARLOTTENBURG, PROF.  
DR.-ING. OTTO BLUM IN HANNOVER, SOWIE GEN.-DIR. HECK  
IN DESSAU. \* I. PREIS VON 20000 M. \* \* \* \* \*

DEUTSCHE BAUZEITUNG

\* \* \* \* \* XLVI. JAHRGANG 1912 \* NO. 65. \* \* \* \* \*





Entwurf der Hrn. Arch. Max Wöhler in Düsseldorf, Reg.-Bmstr. G. Langen in Berlin-Grunewald und Betr.-Dir. Ernst Stahl in Düsseldorf. III. Preis von 10 000 M. Rhein-Ansicht der Rathaus-Gruppe.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

## XLVI. JAHRGANG. N<sup>o</sup> 65 BERLIN, DEN 14. AUGUST 1912.

### Der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Düsseldorf.

(Fortsetzung aus No. 63.) Hierzu eine Bildbeilage.



ie in Nr. 63 skizzierte Aufgabe haben 47 Entwürfe zu lösen versucht, von welchen 17 in die engere Wahl kamen und durch das Preisgericht eine schriftliche Beurteilung fanden. Das sind die Arbeiten mit den Kennworten: „Heimat“, „Die Stadt der Zukunft“, „Jan Wellem“, „Am grünen Rhein“, „Durchführbar“, „Berge romeryke“, „Königin am Niederrhein“, „Der Wille gibt dem Werk den Namen“, „Kismet“, „Und neues Leben“, „Städtebautaktik“, „Rheinland“, „Rheingold“, „Polyp“, „Finanziell durchführbar“, „Der Zeit voran“ und „Bona Vista“. Nach einer gegenseitigen Abwägung des Wertes der einzelnen Arbeiten wurde dann die Entscheidung dahin getroffen, daß der I. Preis dem Entwurf mit dem Kennwort „Berge romeryke“ zugesprochen wurde, als dessen Verfasser sich die Hrn. Professor Dr.-Ing. h. c. Bruno Schmitz in Charlottenburg und Prof. Dr.-Ing. Otto Blum in Hannover ergaben; als Berater wirkte Hr. Beigeordneter a. D., Generaldirektor Heck in Dessau mit. Den II. Preis gewann der Entwurf mit dem Kennwort „Am grünen Rhein“ der Hrn. Professor Bruno Möhring in Berlin, Stadtbaurat Piehl in Bonn und Reg.-Bmstr. Rogg in Düsseldorf. Mit dem III. Preis wurde der Entwurf „Und neues Leben“ ausgezeichnet; seine Verfasser sind die Hrn. Architekt Max Wöhler in Düsseldorf, Reg.-Bmstr. Langen in Berlin-Grunewald und Betriebs-Direktor Stahl in Düsseldorf. Der IV. Preis wurde dem Entwurf „Jan Wellem“ der Hrn. Geh. Ob.-Brt. Dr.-Ing. h. c. Jos. Stübgen in Berlin-Grunewald, Architekt L. Paffendorf in Köln und Dipl.-Ing. Strach in Berlin zuerkannt; der V. Preis der Arbeit „Heimat“ des Hrn. Architekten Herm. vom Endt in Düsseldorf.

Außer den Preiszuernennungen haben auf Vorschlag des Preisgerichtes vier Auszeichnungen durch Ankauf stattgefunden, und zwar des Entwurfes „Die Stadt der Zukunft“ der Hrn. Architekten Peter Recht und Paul Bachmann, sowie des Gartenarchitekten Hermann Foeth, sämtlich in Köln a. Rh.; des Entwurfes „Städtebautaktik“ der Hrn. Reg.-Bmstr. C. Gabriel und Dr.-Ing. Herm. Hecker in Düsseldorf; des Entwurfes „Durchführbar“ der Hrn. Dr.-Ing. R. Heiligenthal, Stadt-Ing. Arthur Brocke in Fühlung mit Vermessungs-Insp. Köndgen, sämtlich

in Essen; endlich des Teilentwurfes für eine neue Rathaus-Gruppe „Kismet“ des Hrn. Architekten Dipl.-Ing. K. Hocheder in München.

Die Verfasser des mit dem I. Preis ausgezeichneten Entwurfes erklären mit Recht, Düsseldorf könne bei diesem Wettbewerb nicht für sich allein gewertet werden, sondern nur als Mittelpunkt des rheinisch-westfälischen Industrie-Gebietes, des größten des Kontinentes. Als ein solches Zentrum habe Düsseldorf besondere Aufgaben zu erfüllen, einerseits auf dem Gebiete der Arbeit, andererseits auf dem der Kunst, des feinen Lebensgenusses und der Repräsentation. Ferner liege Düsseldorf an der wichtigsten Binnenwasserstraße Europas mit ihren Beziehungen zum See-Verkehr, sowie im Schnittpunkte der wichtigsten Verkehrsrichtungen des Kontinentes. Daher sei Düsseldorf zu entwickeln als die City des Industriebezirkes, als Kunststadt, als Stadt mit teilweiser schöner Umgebung, als Stadt für große Veranstaltungen, wie Kongresse, Ausstellungen, Sportfeste, als großer Eisenbahn-Knotenpunkt und als Stadt mit hochentwickelter eigener Industrie. Diese Gedanken vor allem seien zum Ausdruck zu bringen in der Durchbildung der Innenstadt, in der Erschließung der Naturschönheiten, in der Schaffung von Ausdehnungsmöglichkeiten für die Industrie ohne Schädigung der Umgebung, in der Ausgestaltung der Verkehrsanlagen und zwar sowohl vom Standpunkte des weitgespannten transkontinentalen wie auch des lokalen Verkehrs.

Die Aufgabe des Großstadt-Gestalters sei eine soziale, für den Gesamtstaat wichtige, denn die gesunde Unterbringung der rasch anwachsenden Bevölkerung sei vielleicht das überhaupt wichtigste Problem unserer Zeit. Dieses Problem verlange nicht nur gesunde Wohnungen, sondern vor allem auch Anordnungen, tüchtig arbeiten und sich vernunftgemäß erholen zu können. Das idealste wäre, die Siedelungen zu dörflichem oder kleinstädtischem Charakter zurückzuführen, die Familie der Scholle zurückzugeben. Das aber sei eine Utopie, die vereinzelt, z. B. in Port Sunlight, zur Wirklichkeit geworden wäre, die man aber in dem gegen England, Amerika und Belgien so hart ringenden Deutschland nicht erwarten dürfe. Hier müsse man auf der Grundlage des Zwei- bis Vierfamilienhauses das noch Erreichbare zu schaffen suchen. Das erfordere aber nicht nur zweckentsprechende Wohngebiete und gute Bauord-

nungen, sondern vor allem auch die richtige Durchsetzung mit Freiflächen, die richtige Absonderung und Verteilung von Industriegebieten und die Erschließung eines möglichst großen Gebietes der Umgebung durch die verschiedenen Verkehrsmittel. Bei Erreichung dieses Zieles sei die Großstadt nicht mehr „das Grab der Kulturvölker“, sondern eine zwar harte, aber auch große Erzieherin der Menschheit.

Ein Hauptzug für die Entwicklung der Stadt ist das Ueberwiegen der Nord-Süd-Richtung gegenüber der Ost-West-Richtung. In der Betonung dieser Richtung liege daher viel Natürliches und Gutes und man solle nicht versuchen, mit gekünstelten Mitteln die Ost-West-Richtung stärken zu wollen. Ueber die drei großen Nord-Süd-Motive Rhein, Eisenbahn und Aper-Wald werde man doch nicht hinwegkommen. Es ergebe sich sogar als ganz folgerichtig, daß innerhalb des engeren Stadtgebietes die großen Adern von Nord-West (Krefeld), Nord-Ost (Kettwig-Essen-Mülheim), Süd-Ost (Hilden-Solingen) von Süd-West und sogar von West-Süd-West (Rheydt) der Nord-Süd-Richtung folgen. Ihre Durchdringung mit Ost-West-Adern ergebe ein natürliches Gesamtbild, das nicht zu dem starren, daher falschen Rechteck-Schema der amerikanischen Städte zu führen brauche. Die theoretisch richtige strahlenförmige Entwicklung sei bei Düsseldorf nicht durchführbar und daher auch nicht über Gebühr anzustreben.

Das Vorherrschen der Nord-Süd-Richtung habe auch in der Innenstadt in den großen Nord-Süd-Straßen Königs-Allee und Allee-Straße einen scharfen Ausdruck gefunden. Das Rechteck-System der Innenstadt sei nicht ideal, aber es lasse sich mit gewissen Verbesserungen gut als Kern für die Gesamtentwicklung brauchen. Architektonisch sei die Hauptsache, ein neues monumentales Düsseldorf am Rhein zu schaffen, während es verkehrstechnisch darauf ankomme, das Gute des Rechteck-Schemas Königs-Allee—Harold-Straße auszunutzen, die Fehler aber an dem Aneinanderstoßen der beiden schief gegen einander stehenden Rechteck-Schemata zu beseitigen.

Von besonderer Bedeutung für die Gesamtlösung seien gewisse Barrikaden. Als solche bezeichnen die Verfasser den Rhein, denn man müsse mit Brücken über ihn haushalten. Wichtigere Barrikaden jedoch seien die große Güterlinie Rath—Eller, verstärkt durch große Fabriken. Im vorliegenden Entwurf ist diese Barrikade restlos beseitigt. Gleichfalls beseitigt ist eine andere Barrikade, das Güterverbindungs-Gleis Grafenberg—Rath im Zuge der Lortzing-Straße. Eine dritte Barrikade, bestehend in den Eisenbahn-Anlagen Derendorf-Hauptbahnhof vom Schlachthof bis zur Eller-Straße ist mittels Querdurchdringungen unschädlich gemacht.

Die schlimmste Barrikade, der Industriebezirk Oberbilk östlich des Hauptbahnhofes, veranlaßt die Verfasser zu einer Betrachtung über die Industrie-Verhältnisse Düsseldorfs. Dieses sei gegenüber anderen Ansichten als eine sehr wichtige Industriestadt zu betrachten und man müsse der Industrie Entwicklungsmöglichkeiten geben. Fehler in der bisherigen Entwicklung, die planlos vor sich gehe, seien die Verzettlung der Industriegebiete und ihre Verlegung an landschaftlich und städtebaulich besonders bevorzugte Punkte. Daher fordern die Verfasser, es müsse Ordnung gebracht werden in die verwilderten oder der Verwilderung entgegen gehenden Gebiete; die Industrie müsse straff in wenigen Gruppen zusammengefaßt und da entfernt werden, wo Schönheit und Stadtentwicklung das verlangen. Zudem habe der Entwurf neue Flächen für die Industrie mit gutem Eisenbahn- und Wasseranschluß zu ermitteln.

Die Unterlagen für den Wettbewerb rechnen für das Jahr 1930 mit 1800<sup>ha</sup> voraussichtlichem Flächen-Bedarf, für 1950 mit rd. 3000<sup>ha</sup>. Die Verfasser rechnen für 1930 mit einer Bevölkerungsziffer von 540 000, für 1950 mit 920 000 Seelen. Berücksichtigt man das kleinere Erweiterungsgebiet, so steigern sich diese Zahlen für 1930 auf 700 000, für 1950 auf 1 200 000 Seelen.

Diese Zahlen sind der Ermittlung der erforderlichen Flächen zugrunde gelegt. Was die Wohnfläche anbelangt, so berechnen die Verfasser 200 Menschen auf 1<sup>ha</sup>. Im Wettbewerb Groß-Berlin rechneten Brix-Genzmer 190 Menschen auf 1<sup>ha</sup>. Danach müßten 1930 zur Verfügung stehen 3500<sup>ha</sup>, 1950 6000<sup>ha</sup> Wohnfläche, und zwar 7% für Reiche (über 30 500 M. Einkommen), 10% für Wohlhabende (9500—30 500 M. Einkommen), 10% für den besseren Mittelstand (3000 bis 9500 M. Einkommen) und 73% für Bewohner mit unter 3000 M. Einkommen.

Die Arbeitsstätten teilen die Verfasser in die City (Kontore, Läden, Kaufhäuser, Verwaltungsgebäude), für die sie 200<sup>ha</sup> einsetzen, und in gewerbliche Betriebe. Die „City“ von Berlin hat etwa 300<sup>ha</sup>, die von New York etwa 600<sup>ha</sup> Fläche. Für gewerbliche Betriebe nehmen die Verfasser nach dem Durchschnitt großer Industriestädte 0,75<sup>ha</sup> Industriefläche auf 1<sup>ha</sup> Wohnfläche für Arbeiter-Bevölkerung an. Bei 250 000 Köpfen gewerblicher Arbeiter-Bevölkerung ergeben sich 1250<sup>ha</sup> Wohn- und 920<sup>ha</sup> Industriefläche. Das sind Zahlen für die Gegenwart. Bei einer Durchschnittszahl von 300 Bewohnern auf 1<sup>ha</sup> Industriegelände ergeben sich als Bedarf für 1930 2400, für 1950 4000<sup>ha</sup> Industriefläche.

Für Verkehrsanstalten errechnen die Verfasser 1000<sup>ha</sup>, und zwar 750<sup>ha</sup> für Hafengebiete und 250<sup>ha</sup> für Eisenbahngelände. Zum Vergleich für Binnenhafengebiete sind herangezogen Ludwigshafen mit 40, Karlsruhe mit 40, Straßburg mit 170, Mannheim mit 120 und Frankfurt (Osthafen) mit 190<sup>ha</sup>. Die Eisenbahnflächen berechnet der Entwurf mit 80<sup>ha</sup> für die große Nord-Süd-Durchdringung der ganzen Stadt, mit 50<sup>ha</sup> für 10 Ortsgüterbahnhöfe und 120<sup>ha</sup> für 6 Rangierstationen.

Zu den Freiflächen gehören Wälder, Wiesen, Sportplätze, Aecker, Weiden, Laubenkolonien, Exerzier-Plätze, ferner Krankenhäuser, Kasernen, große Lehr-Anstalten (weil hier die Gebäude völlig in Freiflächen eingebettet sind). Die Freiflächen sollen doppelt so groß sein, wie die Wohnflächen. Daher ergibt sich ein Bedarf für 1930 von  $2 \times 3500 = 7000$ <sup>ha</sup> und für 1950 von  $2 \times 6000 = 12000$ <sup>ha</sup>. Nach dem Vorstehenden nimmt der Entwurf als Gesamtflächenbedarf für 1930 11 100<sup>ha</sup>, für 1950 23 200<sup>ha</sup> an; das ergibt durchschnittlich 51 Bewohner auf 1<sup>ha</sup>.

Bei der Verteilung der Freiflächen liege die Schwierigkeit nicht in der Schaffung eines „Wald- und Wiesengürtels“; dieser ergebe sich vielmehr von selbst. Sie liege in dem notwendigen Abschluß gegen die anderen Städte, in der Schaffung von großen, geschlossenen Flächen, von Schutzgebieten aus Wäldern und Wiesen, Dörfern und kleinen Landhaus-Siedelungen; die einzelnen Flächen sollen möglichst groß sein. Zur Verbindung der Freiflächen unter einander können schmale Streifen dienen. Es wird in dieser Beziehung hingewiesen auf die Parkverbindung zwischen der Eilenriede und dem Tiergarten in Hannover, die bei 700<sup>m</sup> Länge durchschnittlich nur 30<sup>m</sup> breit sei und zudem von einem Eisenbahndamm durchschnitten werde. Trotzdem habe man vollkommen den Eindruck, im Grünen zu bleiben. Radial-Park-Verbindungen sollen den Zusammenhang der inneren Freiflächen mit den äußeren herstellen. Dazu aber darf die Radialstraße nicht benutzt werden, vielmehr sind Parkstreifen und Verkehrsstraße mindestens durch einen Häuserblock von einander zu trennen. Werden diese Parkstreifen richtig verteilt, dann können die vielen sonst erforderlich werdenden „Schmuckplätze“ entbehrt werden. Bemerkenswert ist, was die Verfasser über die Radial-Park-Verbindungen sagen; diese „können und müssen in der verschiedensten Weise ausgebildet werden: es können ruhige Wohnstraßen mit Alleen sein, sie können zwischen Vorder-, sie können aber auch sehr gut zwischen den Hinterfronten und Privatgärten durchgeführt sein; sie können mehr gestreckt oder stark geschlängelt sein; sie können breit, stellenweise aber auch sehr schmal sein; sie können mehr monumen-



tal, sie können aber auch malerisch bis ins Kleinliche sein; sie können mehr Wald- oder mehr Wiesen-Charakter haben; sie können nur Fußwege oder auch Wege für Radfahrer, Reiter, Equipagen haben. So verschieden sie in sich sein mögen, immer bleibt der Gedanke maßgebend, sie sollen frei sein von durch-

der „Prachtstraße“ verwirrt immer noch die Geister, und dem Götzen „Verkehr“ werden immer noch Opfer dargebracht. Der Verkehr braucht aber keine Flächen, sondern Bahnen, und jede einzelne Bahn braucht nicht breiter zu sein, als der Fuhrwerksbreite entspricht. Nach den Verfassern wird der Verkehr



Entwurf der Hrn. Arch. Max Wöhler in Düsseldorf, Reg.-Bmstr. G. Langen in Berlin-Grünwald und Betr.-Dir. Ernst Stahl in Düsseldorf. III. Preis von 10.000 M.

gehendem Verkehr, abgeschlossen gegen störende Geräusche; sie sollen zum Hinauswandern einladen.“

Was die Straßen anbelangt, so können die hier erwähnten Parkverbindungen die „Promenaden-Straßen“ ersetzen. Im übrigen ist die Trennung nach Wohn- und Verkehrsstraßen durchgeführt. Das Schlagwort

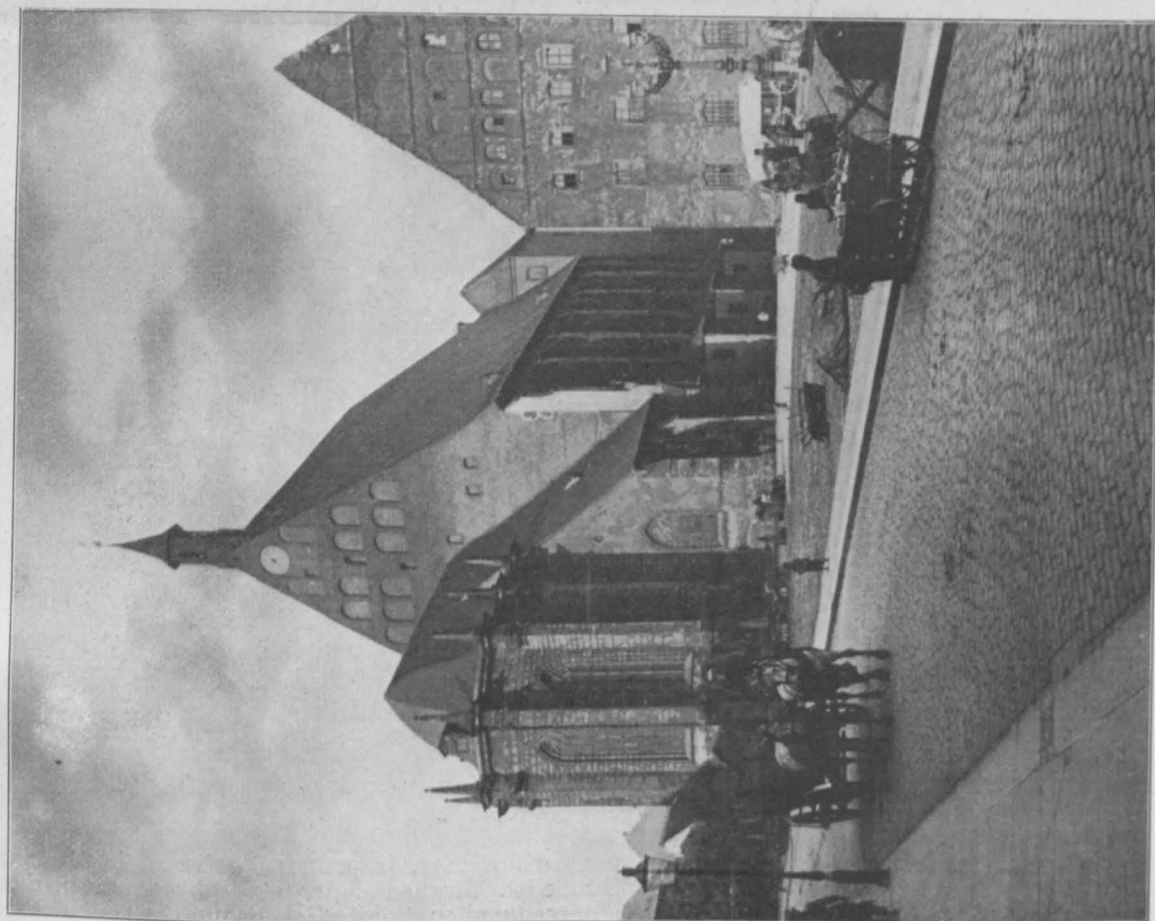
umso zügelloser, je größer die Gesamtbreite einer Straße ist. Straßenbahnen sind abzusondern, denn einerseits sollen sie hohe Geschwindigkeit entwickeln, „andererseits liegen sie, wohin man sie auch im Fahrdamm legen mag, immer in irgend einer Beziehung falsch“. Für Schnellbahnen sind eigene Streifen selbstverständlich. Die Verfasser trennen aber

auch den Straßenverkehr der frei beweglichen Fuhrwerke nach Schnell- („Autodamm“) und Langsam-

Damm und einen Straßenbahn- (oder Schnellbahn-) Streifen.“ Wo das zu viel ist, können Autos und Stra-



Kirch-Gasse mit Blick auf den Dom. 1901.  
Ausbau des Freiburger Domes.



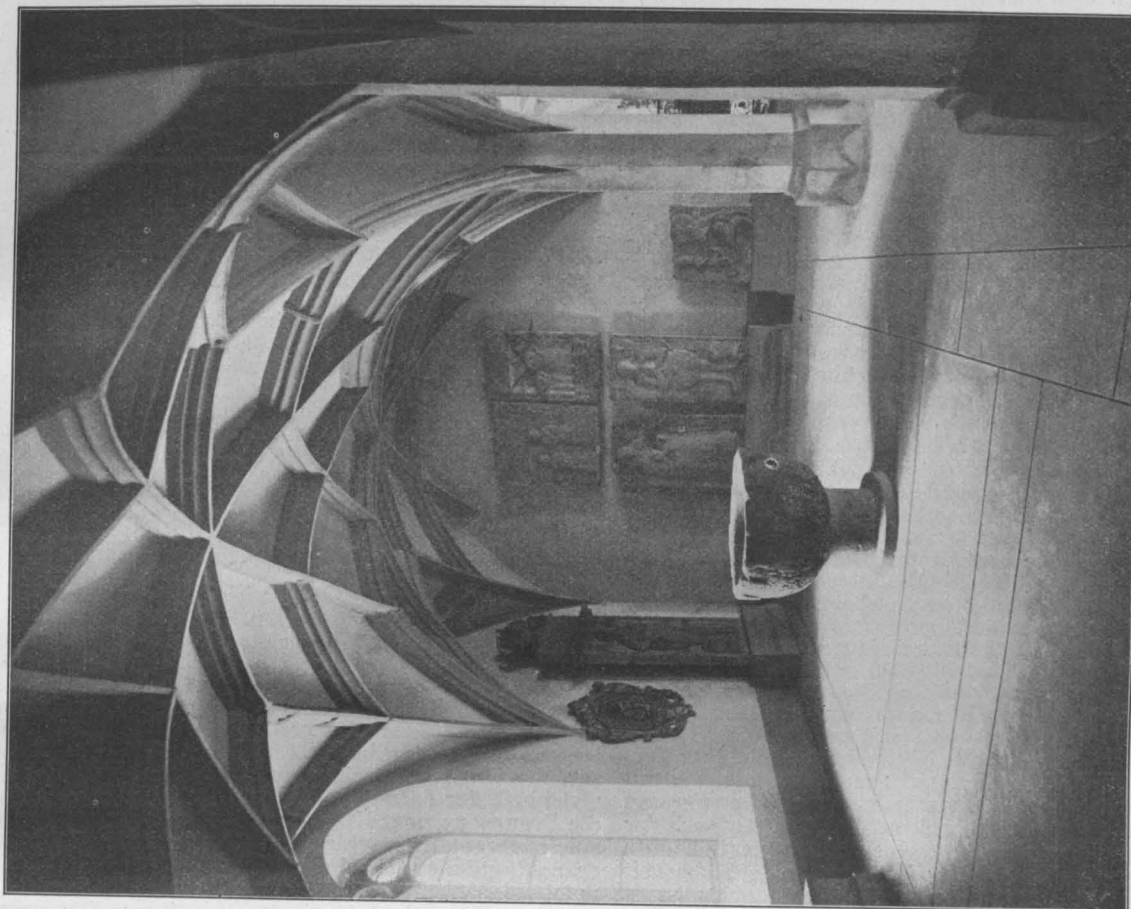
Ansicht der Chorseite des Domes und des König Albert-Museums.  
Die Vollendung alter Baudenkmäler und der Ausbau des Freiburger Domes.

Verkehr. „Außer den Bürgersteigen würde eine beiderseits bebaute große Verkehrsstraße also zwei Langsam- (oder „Lokal“-) Fahrdämme haben, einen Auto-

ßenbahn zusammen auf einen Damm gelegt werden, das Straßenbahngleis jeweils an die Außenseite. Trennungstreifen mit Baumreihen. „Eine große Verkehrs-



Straße kann also ganz gut vier oder fünf Baumreihen erhalten, weil der Verkehr weder der Schönheit noch und nur an wenigen Stellen in die Hauptstraße einzuführen. Man kann Hauptverkehrsstraßen auch da-



Kreuzgang, die ältesten Grabplatten derer von Schönberg. Der vorn stehende alte Taufstein aus Sandstein wurde erstmals im Rheinsberger Schloßsteich gefunden.



Tulpen-Kanzel und Bergmanns-Kanzel im Dom.  
Die Vollendung alter Baudenkmäler und der Ausbau des Freiburger Domes.

des Schattens zu entbehren braucht.“ Die Hauptverkehrsstraße ist möglichst wenig von Querstraßen zu kreuzen; diese sind vor der Hauptstraße abzufangen

durch von Querstraßen befreien, daß man sie neben starre oder großflächige Anlagen, die keinen Quer-Verkehr haben, legt, z.B. geschlossene Fabrikgebiete,

Friedhöfe, Exerzierplätze, Sportplätze und vor allem Eisenbahnen und Bahnhofflächen. Aus Letzterem ergibt sich die Möglichkeit, Eisenbahn, Auto-Verkehr, Schnellbahn und Straßenbahn als etwas einheitlich

Zusammengehöriges zu betrachten. Daher Trennung dieser Straßen mit Hochgeschwindigkeit von den Straßen mit Niedergeschwindigkeit. —

(Fortsetzung folgt.)

## Die Vollendung alter Baudenkmäler und der Ausbau des Freiburger Domes.

Von Stadtbaurat Rieß in Freiberg i. Sa.

(Schluß aus No. 63.) Hierzu die Abbildungen Seite 564 und 565.



ann so dem etwaigen Gedankengang des Künstlers bei der Planung des Grundrisses nachgegangen werden, so kreuzen sich die Vermutungen für den Aufbau der Westfront. Wemag sich der Künstler die Ausbildung hier gedacht haben? Wollte er ein Paar gleich hohe Türme schaffen? Wollte er einen höheren und einen niederen Turm errichten, entsprechend der Anlage und Bedeutung der Turmgrundrisse und nach einem Vorbilde, das in Freiberg schon steht? Oder wollte er nur einen seitlichen Turm und zwar den südlichen vorspringenden, quadratischen Turm aufführen? Wenn er dieses wollte, warum wird dann der nördliche erst mit seinen 3 m mächtigen Mauern erbaut? Und wenn dieser etwa schon vorhanden war, warum wird er nicht zum Aufbau benutzt, zumal er im Straßenbilde und namentlich vom Untermarkte her wahrscheinlich viel bedeutender und gewaltiger sichtbar geworden wäre, als ein Turm auf der Südseite, da auch seine Grundfläche von rd. 102 qm nur wenig geringer ist, als die Grundfläche von 114 qm des südlichen Turmes, seine Mauern aber 3 m mächtig sind, statt 2,5 m beim südlichen Turm.

Soll man sich auf ähnliche Anlagen berufen, wo seitliche Türme errichtet sind, die den größten Teil aber aus späterer Zeit stammen, und zum Schluß ziehen, in Freiberg sollte es vielleicht ebenso werden, folglich muß bei einem neuzeitlichen Ausbau der Westfront der südliche Turm ausgebaut werden? Nimmermehr. Fragen, Vermutungen, Zweifel kreuzen sich; und so wenig, wie mit Sicherheit der Name des Baumeisters genannt und gesagt werden kann, ob der Erbauer des Langhauses auch der Erbauer der Turmstümpfe gewesen ist, so wenig konnte bisher für den Aufbau der Westfront mit einiger Sicherheit eine Vermutung über die Bauabsicht des alten Meisters gegeben werden. Ebenso ungewiß war es, ob die Absicht des alten Meisters bei der Eigenart und Schwierigkeit der Aufgabe auch künstlerisch befriedigt hätte! Nicht weil ein Werk alt ist, ist es ein Meisterwerk, wenn auch die Pietät es ehren muß!

Nachdem darum der erste öffentliche Dombau-Wettbewerb keinen voll befriedigenden Erfolg gehabt hatte, forderte der Dombau-Verein zu Freiberg im Einvernehmen mit der Königlichen Kommission für Erhaltung der Kunstdenkmäler in Dresden fünf unserer ersten Künstler zu einem engeren Wettbewerb auf, nämlich die Hrn. Ob.-Brt. Prof. Dr. h. c. H. Billing in Karlsruhe, Prof. Dr. h. c. Theod. Fischer in München, Prof. Wilh. Kreis in Düsseldorf, die Bauräte Schilling & Gräbner in Dresden, und Prof. Dr. h. c. Bruno Schmitz in Charlottenburg. In den Wettbewerbs-Bedingungen wurde darum betont, daß dem Künstler bei seinen Gedanken volle Freiheit gelassen werde, daß man aber wünsche, daß der Ausbau der Westfront ein Ausdruck der Kunst unserer Tage sein möge, harmonisch zum Dombau passend, an dem alle Stilarten vertreten sind, und ihn charakteristisch ergänzend, aber auch für das Stadtbild die abschließende wuchtige und monumentale Dominante bildend.

Wie weit also die Künstler etwaigen Absichten der alten Meister nachspüren, nachgehen oder nachschaffen wollten, zu welcher Harmonie sie die angelegenen Akkorde ausbilden wollten, das wurde ihnen ganz überlassen, nur eine Harmonie, die in die Symphonie der Straßenbilder und des Stadtbildes paßt, sollte es sein und als Kunstwerk unserer Zeit sollte sie sich kennzeichnen.

Und wie haben die Künstler diese Aufgabe gelöst? Alle, indem sie mit voller Absicht eine Turmfassaden schufen, welche frei von den Fesseln der Vergangenheit mit dem Dom zusammen zu einer Einheit sich verbindet; indem sie selbständig und frei von anfechtbaren historischen Erwägungen und Schlußfolgerungen die neue Westfront so aufbauten, wie sie ihrem persönlichen Empfinden entsprach; in einer Massentwicklung von geschlossener Wirkung, wie sie ihnen nötig erschien, um dem gewaltigen Dombkörper den beherrschenden Abschluß zu geben.

In 6 von den 7 eingereichten Entwürfen wurde die ganze Westfront zu einer Einheit zusammen gefaßt und als geschlossene Masse querhausartig bis über den First des mächtigen Langhausdaches aufgeführt. Nur in einem siebenten Entwurf von Schilling & Gräbner ist eine

Lösung mit einem seitlichen südlichen Turm gegeben. Diese Künstler geben aber selbst in ihrem Erläuterungsbericht an, daß dieser Entwurf sie künstlerisch nicht so befriedigt, wie der Querhausaufbau ihres zweiten Entwurfes. „Will aber Freiberg ein wirkliches Wahrzeichen, das seinen Dom von anderen Kirchen abhebt, so kann es wohl nur auf dieser Grundlage geschaffen werden“. Obgleich die eintürmige Lösung also diesen Künstlern die historisch richtigere zu sein „scheint“, wird die künstlerisch einwandfreiere mit Recht als die einzige richtige für die Ausführung bezeichnet.

Besonders charakteristisch ist auch, was Wilhelm Kreis über diese Frage in seinem Erläuterungsbericht sagte: „Es ist im höchsten Maße zu begrüßen, daß die Kommission keine Vorschriften macht. Sie überläßt es unserer Zeit, aus einem natürlichen Gefühl heraus, ohne Furcht, aber mit Takt, zu der Würde der Tradition den Ausdruck ruhigen Ernstes zu dem Schlußstück zu finden, wie es die Persönlichkeit eines ernst schaffenden Baukünstlers unserer Zeit vermag.“

Der Verfasser hat es für richtig gehalten, eine zu reiche Ausbildung zu vermeiden. Er sah die Möglichkeit, in der Umrißlinie und in einer Belegung der Fläche durch eine schlichte Sprache konstruktiver Mittel alles zu erreichen, dessen die Aufgabe bedurfte.“

Er hat also abgesehen von der Verfolgung historischer Vermutungen und von jeder Stilarchitektur. Im besonderen sagt er dazu: „Es widerstrebt dem Verfasser, die Ungleichheit in dem Fundament zu einer Ungleichheit der Turm-Endigungen auszubauen, wie etwa die Braunschweiger Katharinen-Kirche und andere Beispiele lehren. Es erschien ihm eine derartige Lösung als gesucht und nicht als ein Ausdruck unserer klaren, allen Spielereien fremden Zeit. Auch würde ein derartiges Bild dem Gesamtbild der Stadt etwas Zappeliges geben, und die Verschiedenheit des Ausbaues würde jeden Unbeteiligten zu dem Gedanken führen, wenigstens aus der Ferne gesehen, daß der Ausbau nicht unserer Zeit entstammt, sondern dem späten Mittelalter angehört. ... Alle diese ungleichen Turm-Endigungen haben etwas Spießbürgerliches an sich.“

Also auch bei diesem Künstler die folgerichtige bewußte Ablehnung vermuteter alter Baugedanken bei der Vollendung, weil das künstlerische Ergebnis in der Gesamtwirkung der Baugruppe ihn nicht befriedigen kann.

In gleicher Weise haben Billing und Schmitz durch ihre Entwürfe gezeigt, daß nicht etwaige historische Richtigkeit, sondern die künstlerische Tüchtigkeit und Wirkung das Maßgebende sind.

Wie schon in den Ausschreibungs-Bedingungen betont war, gehören zu der vollen künstlerischen Wirkung aber nicht nur die Vollkommenheit der vollendeten Baugruppe an sich, sondern vor allem auch ihre Harmonie mit dem Straßenbild und dem Stadtbild, ihr Einswerden und Verwachsen mit dem Charakter der Stadt zu untrennbarer Verbindung, zu einem Wahrzeichen der Stadt. Man kann nicht das Münster zu Freiberg nach Danzig stellen oder die Danziger Marien-Kirche nach Freiburg, man kann nicht die Marienburg in Heidelberg sich denken oder das Uenglinger-Tor zu Stendal nach Rothenburg o. T. Das wären Sünden wider den heiligen Geist der Kunst.

Daran, daß diese Seite einer baulichen Aufgabe namentlich monumentaler Art, die gute Einordnung in das Bestehende, nicht genügend beachtet ist, sind ja so viele moderne Bauten trotz eigenen Kunstwertes in ihrer künstlerischen Wirkung gescheitert, zum Schaden ihrer Umgebung, zum Schaden der Kunst und des Fortschrittes. Ein Verdienst der Heimatschutz-Bestreben ist es, hier mehr und mehr auch in weiteren Kreisen das Auge geschärft zu haben dafür, daß jedes Bauwerk nicht mehr als ein Eindringling, Emporkömmling oder Eroberer sich betrachten darf, der rücksichtslos alles bei Seite drängen oder zertreten darf, was sich nicht unterordnet, sondern als ein neues Glied in einer harmonischen Vereinigung, das je nach seiner Veranlagung und Aufgabe zu führen oder zu dienen hat, ohne den Verein zu sprengen, mag es draußen in der Natur und Landschaft sein oder drinnen im umfriedeten Raum der Städte, Dörfer und Märkte. Der Berliner Dom ist so ein Eroberer, der die Umgebung



zertritt, das neue Görlitzer Rathaus an dem so köstlichen, sonst so malerisch harmonischen Untermarkt, die neue Altstadt-Brücke über die Neiße in Görlitz, tausende von Bauten hin und her im Lande, in alten Städten und stillen Dörfern werden so als Störenfriede empfunden. Mögen diese Zeiten überwunden sein! Modernes Empfinden und moderne Kunst ist es, im Fühlen, Denken und Schaffen selbständig zu sein, sein künstlerisches Können und Eigenart zu zeigen auch bei der Vollendung alter Bauten, sich nicht zu scheuen, einen alten getretenen Pfad zu verlassen, wenn man auf einem neuen zu neuen Schönheiten, guter Kunst und neuen Werten führen kann. Kann auf diesem Wege ein altes Bauwerk um einen neuen Wert bereichert und der Organismus des Ganzen unter pietätvoller Schonung alter vorhandener Werte neuzeitlich harmonisch ergänzt werden, sodaß das Ganze in sich geschlossen und einheitlich ist und aus seiner Umgebung heraus wächst wie eine Pflanze aus dem heimischen Mutterboden, so sind das Recht und damit die Pflicht gegeben zur vollen Freiheit des Schaffens. Solche Freiheit gilt aber nur für volles, ernstes, reifes Künstlertum.

In dieser Freiheit von der Ueberlieferung, aber inneren Verantwortlichkeit wahrer Künstlerschaft, ist auch bei den Entwürfen zum Ausbau der Westfront des Freiburger Domes geschaffen worden. Und doch hat der Träger des I. Preises, Bruno Schmitz, ganz unbewußt und instinktiv, ohne irgend welche Kenntnis allerneuester Forschungs-

Ergebnisse, aus sich heraus denselben Bagedanken gefunden und zur Reife gebracht, den der alte Meister einst, wenigstens zum Teil, schon durchgeführt hatte, der aber im Laufe der Jahrhunderte entstellt wurde und schließlich ganz verloren ging. Alle oben berührten Zweifelsfragen über die ehemalige Gestalt der Westfront und über die einstige Bauabsicht sind durch neueste Forschungen nach alten Stichen und Zeichnungen entschieden. Ähnlich wie bei der Severi-Kirche in Erfurt, bei den Domen zu Minden und Havelberg war einst auch beim Freiburger Dom der Mittelbau der Westfront als Turm auf den inneren Mauern der seitlichen Türme hochgeführt, die mit niedriger liegenden Satteldächern sich an den höheren breiten Mittelturm anlehnten. In gleicher Weise hat auch Schmitz die Westfront gebildet. Der Künstler, der in die inneren Zusammenhänge und den Geist eines Bauwerkes eingedrungen ist, darf Meister über den ganzen Organismus sein, aber nicht Sklave seines äußeren Gewandes oder irgend einer Ueberlieferung.

Stimmt alles zusammen zu einer wohlthuenden Harmonie, eint sich so der Geist der Ueberlieferung mit der selbständigen Schöpferkraft eines modernen Künstlerwillens, dann hat unsere Zeit das Recht und die Pflicht zu bauen und zu schaffen, wo es aus künstlerischen oder praktischen Gründen ein altes Baudenkmal erfordert; da wird und muß unsere Zeit einem alten Baudenkmal die „Vollendung“ in wahren Sinne bringen. —

### Das Kochen mit Gas und mit Elektrizität im Haushalt.

In der sehr schätzenswerten und aufklärenden Arbeit des Hrn. Ob.-Ing. Vogel, die in No. 49 der „Deutsch. Bauztg.“ unter obigem Titel erschienen ist, geht der Verfasser in seinen einleitenden Worten über den Elektrizitäts- und den Gasarif auch auf die Beleuchtung ein und bemerkt: „Die „Oberschlesischen Elektrizitätswerke“ haben es in den 14 Jahren ihres Bestehens durch gesunde Tarifpolitik und unter Mitwirkung der Metallfadenlampe dahin gebracht, daß in Oberschlesien heute die elektrische Beleuchtung billiger ist, als jede andere Beleuchtungsart, auch als das Gas. Dieses gilt nicht etwa nur für große Geschäfte, sondern auch für den kleinsten Haushalt, selbst wenn er nur 1 oder 2 Glühlampen benutzt. Eine 16-kerzige Metallfadenlampe kostet bei dem Pauschaltarif einschließlich Ersatz etwa 6—7 M. für das ganze Jahr. Die Gasbeleuchtung kann heute, selbst bei einem wesentlich geringeren Preis als 17 Pfg., nicht mehr den Wettkampf mit dem elektrischen Licht aufnehmen“. Nach Hrn. Vogel kostet eine 16-kerzige Metallfadenlampe bei dem Pauschaltarif der OEW. einschließlich Ersatz etwa 6—7 M. für das ganze Jahr. Dieser Betrag kann für eine so geringe Helligkeit durchaus nicht als billig bezeichnet werden, denn es kann doch im Ernst aus hygienischen Gründen Niemandem zugemutet werden, bei dem Licht einer 16-kerzigen Lampe zu lesen oder zu arbeiten, zumal häufig sich die ganze Familie, besonders in Kleinwohnungen, um eine solche Lampe gruppiert, sodaß der Einzelne seine Augen außerordentlich anstrengen muß, wenn er bei dem auf ihn entfallenden Teil des Lichtes noch etwas erkennen will. Es wird deshalb die Folge sein, daß fast überall die 16-kerzigen Lampen gegen mindestens 32-kerzige oder richtigere gegen 50-kerzige ausgetauscht werden. Eine solche ausgiebige Beleuchtung mit Elektrizität ist aber für Inhaber von Kleinwohnungen eine ungeheure Geldbelastung, die nur auf Kosten schlechterer Lebenshaltung aufgewendet werden könnte. Aus den greifbarsten hygienischen Gründen, sowohl im Interesse der Schonung der Augen, wie auch im Interesse besserer Lebenshaltung, ist es deshalb wohl nicht richtig, Kleinwohnungen mit elektrischem Licht zu versehen. Hier ist eine Beleuchtungsart nötig, die den Verhältnissen der Bewohner möglichst angepaßt ist; hier kann nur die Gasbeleuchtung als wirtschaftlichste überhaupt in Frage kommen.

Vergleicht man einmal, wieviel Helligkeit man bei hängendem Gasglühlicht für 6—7 M. im Jahre erhält, so ergibt sich für die Gasbeleuchtung ein wesentlich günstigeres Resultat, als für die elektrische Beleuchtung, denn ein 30kerziger Gashängelichtbrenner, also eine Lampe von der doppelten Helligkeit wie die angeführte elektrische Lampe, verbraucht in der Stunde etwa 30 l Gas, d. h. bei 1000 Brennstunden im Jahre 30 cbm. Bei einem Preis von 17 Pfg. für 1 cbm belaufen sich also die Gesamtjahreskosten einschließlich Ersatz von Glühkörpern und Zylinder für eine 30kerzige Gashängelichtlampe auf etwa 6,5 M. Höchstbetrag. Da dieser Preis das Mittel zwischen den Jahreskosten einer 16kerzigen Metallfadenlampe, wie sie Hr. Vogel nach dem Stromtarif der OEW. angibt, ist,

so ergibt sich, daß bei dem in Kattowitz herrschenden Gaspreis von 17 Pfg. für 1 cbm die Gasbeleuchtung nur halb so teuer ist, wie die elektrische Beleuchtung. Im Gegensatz zu der von Hrn. Vogel ausgesprochenen Ansicht, daß die Gasbeleuchtung selbst bei einem wesentlich geringeren Preis als 17 Pfg. für 1 cbm nicht mehr den Wettkampf mit dem elektrischen Licht aufnehmen könnte. Das wirkliche Ergebnis wird sich aber noch weit günstiger gestalten, da die Annahme von 1000 Brennstunden für einen kleinen Haushalt wesentlich zu hoch gegriffen ist. Beispielsweise betragen die Kosten einschließlich Ersatz für 600 Brennstunden nur etwa 4,40 M. Außerdem ist für Koch- und Leuchtgas eine einzige Leitung ausreichend, da derselbe Querschnitt, der für eine ausreichende Beleuchtung erforderlich ist, auch für Kochzwecke genügt. Bei dem Grundsatz „Leuchte elektrisch, koche mit Gas“ würde für die Hausbesitzer ein doppelt bis dreifach so hoher Aufwand für Installationen die Folge sein, und es würde außerdem weder dem Elektrizitätswerk noch dem Gaswerk einen ausreichenden Absatz bringen.

Eine besondere Erwähnung verdienen aber noch die Anschaffungskosten und die Brauchbarkeit der Koch-Apparate. Erstere sind für eine elektrische Küche verhältnismäßig hoch, und die Apparate werden vor allen Dingen bei nicht ganz peinlicher Behandlung, wie sie in kleinen Haushalten, wo die Hausfrau eine Menge Arbeiten zu verrichten hat, nicht möglich ist, sehr häufig nicht funktionieren und hohe Reparaturkosten verursachen. Ein solches Nichtfunktionieren kann aber bei dem Gaskocher niemals eintreten, sodaß der Fall, daß die Hausfrau infolge Störung an ihren Kochapparaten überhaupt kein Essen kochen kann, wohl bei der Elektrizität, niemals aber beim Gaskocher eintreten kann.

Die Regulierungsmöglichkeit der Hitze bei Gaskochern ist derartig weitgehend, daß sie ermöglicht, bei einigermaßen geschickter Anwendung die denkbar günstigste Wärmeausnutzung beim Kochen zu erzielen.

Betrachtet man die Zeiten, welche Hr. Vogel bei seinen Versuchen mit der elektrischen und mit der Gasküche festgestellt hat, so ist auch hieraus zu schließen, daß für fast alle Haushaltungen allein wegen der großen Zeitaufwendung das elektrische Kochen nicht in Frage kommen kann, da die Hausfrau ihre Zeit aufs äußerste einteilen muß, um allen an sie gestellten Anforderungen gerecht zu werden. Eine zentrale Warmwasserversorgung, welche Hr. Vogel bei seinem vergleichenden Versuch benutzt hat, kommt wohl nur in verhältnismäßig kleiner Anzahl der Fälle, für herrschaftliche Wohnhäuser, in Frage, während die Wohnungen des Mittelstandes und die Kleinwohnungen auf anderem Wege Warmwasser beschaffen müssen. Auch hier eignet sich das Gas zur Verwendung in Warmwasserapparaten, bei denen das Gas nur dann brennt, wenn warmes Wasser entnommen wird, wodurch wirtschaftlichste Ausnutzung des Gases bedingt wird. Zur Herstellung von warmem Wasser kann Elektrizität praktisch aber garnicht in Frage kommen.

Als die denkbar besten Einrichtungen, die volkswirtschaftlich von großer Bedeutung sind, müssen deshalb die Gasautomaten-Anlagen bezeichnet werden. Diese

Anlagen ermöglichen es, das Gas in kleinen Mengen je nach Bedarf 10pfennigweise einzukaufen, sodaß auch der wirtschaftlich Schwache imstande ist, sich die Annehmlichkeit der Gasbeleuchtung und des Gaskochens zu leisten und nicht in Schulden gerät. Ein Anlagekapital für Einrichtung des Gaskochers und der Beleuchtungsgegenstände ist auch nicht einmal nötig, da die Gaswerke bei Einrichtung von Automatenanlagen die Koch- und Beleuchtungs-Apparate umsonst mitliefern, wofür dann nur ein geringer Aufschlag auf den Gaspreis erhoben wird. Billige Gaspreise, wie sie Hr. Vogel wünscht, sind aber nur dann

möglich, wenn das in die Gasleitungen und in die Automaten-Einrichtungen zu steckende Kapital durch entsprechenden Verbrauch des einzelnen Haushaltes ausreichend verzinst wird. Daß mit diesen Anlagen einem großen Bedürfnis abgeholfen ist, beweist die außerordentliche Verbreitung, die Automaten-Anlagen in verhältnismäßig kurzer Zeit gefunden haben.

Für mittlere und kleine Wohnungen muß es deshalb außer „Roche mit Gas“ auch „Leuchte mit Gas“ heißen.

E. Othmer, Ober-Ingenieur in Berlin.

### Vermischtes.

**Ehrendoktoren.** Der Senat der Technischen Hochschule zu Dresden hat auf einstimmigen Antrag der Hochbau-Abteilung dem vortragenden Rat im königlich sächsischen Finanz-Ministerium, Geh. Rat Edmund Waldow in Dresden bei seinem Ausscheiden aus dem Dienst „in Anerkennung seiner hohen Verdienste um die Technik und um die Würdigung technischer Arbeit, insbesondere wegen der Förderung, die er der Baukunst in seiner Eigenschaft als Baubeamter zuteil werden ließ“, die Würde eines Doktor-Ingenieurs ehrenhalber verliehen.

Auf einstimmigen Antrag der Abteilung für Maschinenbau wurde durch Beschluß von Rektor und Großem Senat der Großherzoglichen Technischen Hochschule zu Darmstadt Hrn. Legationsrat Dr. Gustav Krupp von Bohlen und Halbach zu Essen-Hügel, dem verdienstvollen Träger des Namens Krupp, die Würde eines Doktor-Ingenieurs ehrenhalber verliehen, „in Würdigung der überragenden Weltstellung, die das Haus Krupp sich und der deutschen Technik durch seine einzigartigen Leistungen auf dem Gebiete der Eisenindustrie, der Waffentechnik und der sozialen Fürsorge, sowie durch die Förderung der technischen Wissenschaften während seines 100jährigen Bestehens erworben hat“.

**Zum siebzigsten Geburtstag von Heinrich Stöckhardt.** Am 14. August feiert der Architekt Professor Heinrich Stöckhardt in Berlin seinen siebzigsten Geburtstag. Stöckhardt wurde am 14. August 1842 in St. Petersburg geboren, gewann seine künstlerische Ausbildung auf der Provinzial-Kunst- und Gewerbeschule in Erfurt und kam von hier aus in das Atelier des Architekten Dr. Stegmann in Weimar. Auf des letzteren Anraten besuchte der Jubilar dann von 1864–1867 die kgl. Akademie der bildenden Künste in Dresden und war im Atelier von Nicolai als Studierender tätig. Nach diesen Studien war Stöckhardt im Landbauamt in Dresden bis 1869 beschäftigt und unternahm dann eine zweijährige Studienreise durch Belgien, Frankreich und Italien. Nach der Rückkehr trat er in die Ateliers von Wäsemann und Heidicke in Berlin ein. Am 1. Januar 1875 machte er sich selbständig und war lange Jahre im Lehrerkreis der Lehranstalt des königlichen Kunstgewerbe-Museums in Berlin tätig, zu einer Zeit, in der noch die Einwirkungen der nachschinkelschen Schule sowie der Siegeszug der deutschen Renaissance, wie man sie in Berlin verstand, das künstlerische Schaffen beeinflussten. Das Lehrfach blieb auch weiterhin der Hauptteil seiner fachlichen Tätigkeit, in der er ein feines künstlerisches Urteil mit vornehm zurückhaltender Gesinnung vereinigte. Noch in den Zeiten der alten Bauakademie in Berlin und später an der Technischen Hochschule in Charlottenburg war er nacheinander bei J. C. Raschdorff, Ed. Jacobsthal und Fritz Wolff tätig. Auch wir bringen dem liebenswürdigen Fachgenossen hiermit unsere Glückwünsche dar.

Die alte steinerne Donaubrücke von Regensburg. In einer bayerischen Tageszeitung fanden wir kürzlich eine Mitteilung über die Frage der Beseitigung der alten steinernen Donaubrücke von Regensburg, in der gesagt war, daß die oberpfälzische Handelskammer gegen den Abbruch der Brücke, der bekanntlich schon seit einiger Zeit zur Erörterung steht, nichts einzuwenden habe. Das wäre tief bedauerlich. Glücklicherweise heißt es aber auch:

„Wie man hört, dürfte die Stadtverwaltung in absehbarer Zeit für die Beseitigung der Brücke nicht zu haben sein, so lange die Stadt dabei mit einem Aufwand von 1 Mill. M. belastet würde. Da, ganz abgesehen hiervon, zu den Ausgaben von 3½ bis 4 Mill. M. für eine neue Brücke auch die Kosten für Tieferlegung der Fahrrinne von Regensburg aufwärts, die sich noch höher belaufen würden, noch kämen, dürfte die ganze Angelegenheit voraussichtlich noch längere Zeit in der Schwebe bleiben.“

Wir können den lebhaften Wunsch nicht unterdrücken, daß sie immer in der Schwebe bleiben möge! —

### Wettbewerbe.

**Ein Ideen-Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes für eine Arbeiter-Kolonie in Wiesdorf bei Köln a. Rh.** wird von den Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Leverkusen für deutsche Architekten zum 4. November d. J. erlassen. 3 Preise von 5000, 3000 und 2000 M.; Ankäufe für 1000 M. vorbehalten. Unter den Preisrichtern die Hrn. Geh. Ob.-Brt. Prof. Hofmann in Darmstadt, Prof. Heinr. Metzendorf in Bensheim, Architekt H. Blatzheim in Leverkusen und Reg.-Bmstr. K. Fabri in Wiesdorf. Ersatzmann Geh. Reg.-Rat Prof. Dr.-Ing. h. c. Henrici in Aachen. Unterlagen gegen 5 M., die zurück erstattet werden, durch die Ingenieur-Verwaltung der Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Leverkusen bei Köln.

**Der Wettbewerb betr. Entwürfe für den Bau des Kaiser Franz Joseph-Stadtmuseums in Wien,** den wir schon in No. 56 besprochen, ist nunmehr mit Frist zum 1. März 1913 für alle dem österreichischen Staatsverband angehörige deutsche Architekten ohne Rücksicht auf ihren Wohnsitz erlassen. Zur Verteilung gelangen ein I. Preis von 12000 K., zwei II. Preise von je 9000 K., zwei III. Preise von je 6000 K. und drei IV. Preise von je 3000 K. Das Preisgericht wird noch genannt werden. Die Ausschreibung erstreckt sich nicht nur auf Entwürfe für das Museum selbst, sondern auch auf Vorschläge für die Gestaltung der Umgebung des Gebäudes. Unterlagen gegen 5 K. durch die städtische Hauptkasse, Wien I, Neues Rathaus. —

Inhalt: Der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Düsseldorf. (Fortsetzung) — Die Vollendung alter Baudenkmäler und der Ausbau des Freiburger Domes. (Schluß) — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Düsseldorf.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachf. P. M. Weber in Berlin.

### Paul Wallot †.

Die deutsche Kunst steht wiederum vor einem schweren Verlust. In der Nacht vom 9. auf den 10. August ist in Langenschwalbach, wo er zur Kur weilte, nach längerem Leiden einer ihrer Größten, der Geheime Baurat und Hofrat Prof. Dr.-Ing. h. c. Paul Wallot aus Biebrich am Rhein, im Alter von 71 Jahren verschieden. Nur kurze Zeit war es ihm vergönnt, nach seinem Rücktritt vom Lehramte in Dresden und nach dem Abschied von einer außerordentlich fruchtbaren und befruchtenden künstlerischen Tätigkeit, über die wir aus Anlaß seines siebzigsten Geburtstages berichteten, den Strom der Dinge gelassen ins Abendrot hinab gleiten zu sehen. Er war einer von den seltenen Aufrechten. Verehrung und Dankbarkeit folgen ihm über das Grab hinaus und bleiben immerdar mit seinem Namen verknüpft! —





DIE HAMBURGER  
 HOCHBAHN. \*\*  
 ANSICHT DES  
 GEKRÜMMTEN VIA-  
 DUKTES AM RÖ-  
 DINGSMARKT. \*\*  
 === DEUTSCHE ===  
 \*\* BAUZEITUNG \*\*  
 XLVI. JAHRGANG 1912  
 \*\*\* NO. 66. \*\*\*



Abbildung 11. Brücke über die Helgoländer-Allee. Architekt: Emil Schaudt.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVI. JAHRGANG. Nº 66. BERLIN, DEN 17. AUGUST 1912.

## Die Hamburger Hochbahn.

Von Regierungs-Baumeister a. D. E. Günthel in Hamburg.

Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen Seite 573 und 575.



Über die Geschichte der Hamburger Hochbahn geben die Veröffentlichungen der „Deutschen Bauzeitung“ in den Jahrgängen 1903 S. 379, 397, 410 und 1906 S. 76, 93, 104 nähere Auskunft. Der Bau der Ringlinie und der drei Zweiglinien nach Ohlsdorf, Eimsbüttel und Rothenburgsort wurde im Jahre 1906 der Siemens & Hals-

ke A.-G. und der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft vom Hamburgischen Staate übertragen, der die Baubeaufsichtigung und Plangenehmigung einer Senatskommission überwies, deren Mitglied Baudir. Sperber, die technischen Geschäfte einheitlich leitete. Die Gesellschaften gründeten zur Durchführung des Bauunternehmens die „Bauverwaltung für die elektrische Hochbahn“ und zur Durchführung des Betriebsunternehmens die „Hamburger Hochbahn-Aktiengesellschaft“, beide von dem Reg.-Bmstr. a. D. Wilhelm Stein geleitet. Die Ausarbeitung der Baupläne der Hochbahn oblag dem Verfasser dieses Aufsatzes als Vorstand des technischen Büros. Im März dieses Jahres wurde ein Teil der Ringlinie dem Verkehr übergeben, die ganze Ringlinie steht seit 1. Juli d. J. in Betrieb.

Nachstehend sind einige technische Einzelheiten der Bauwerke der Ringlinie besprochen, die teils allgemeines Interesse haben, teils interessante, durch die Oertlichkeit bedingte Lösungen zeigen.

Die endgültige Linienführung des gesamten Netzes ist aus dem Uebersichtsplan Abbildung 1 und den Höhenplänen Abbildungen 2—6, S. 571, 572 und 573 zu ersehen. Von der Haltestelle „Schlump“ bis kurz vor der Haltestelle „Rathaus-Markt“ liegt die Bahn auf

öffentlichem Grunde und ist vom Schlump aus bis kurz vor der Haltestelle „Landungsbrücken“ als Untergrundbahn, auf eine kurze Strecke als offener Einschnitt zwischen Futtermauern zur Ausführung gelangt. Die Haltestelle „Landungsbrücken“ schneidet den Hügel an, auf dem die Deutsche Seewarte steht. Hinter der Haltestelle führt die Bahn als Eisenviadukt über die Haltestelle „Baumwall“ zur Haltestelle „Rödings-Markt“. Von hier ab senkt sich die Bahn in scharfen Krümmungen unter teilweiser Inanspruchnahme des Mönkedamm-Fleetes mit einem Gefälle von 1 : 20,7 zur Haltestelle „Rathaus-Markt“ und ist als Untergrundbahn bis zur Haltestelle „Berliner-Tor“ geführt. Zwischen dem Tunnelmund und der Haltestelle „Rathaus-Markt“ mußte der Platz für den Bahnbau durch Abbruch der nördlichen Häuserreihe der Gr. Johannis-Straße zwischen Reichsbank und Rathaus gewonnen werden. Mit diesem Abbruch sind gleichzeitig eine erhebliche Verbreiterung der Gr. Johannis-Straße und eine Erweiterung der Börse verknüpft. Der Platz für die Bahn zwischen den Haltestellen „Rathaus-Markt“ und „Haupt-Bahnhof“ ist durch Niederlegung sämtlicher von der Linie durchschnittenen Häuserblocks geschaffen worden. Ueber der Bahn ist eine breite Verbindungsstraße vom Rathaus-Markt nach den großen Ausfallsstraßen nach Osten und Nordosten angelegt und für das ganze Gebiet eine Bebauung vorgesehen, die den Anforderungen des Verkehrs und der Gesundheitspflege gerecht wird; das abgebrochene Stadtviertel war in baulicher und gesundheitlicher Beziehung zu den ungünstigsten des alten Hamburg zu zählen.

Vom Hauptbahnhof bis zur Haltestelle „Lübecker-Straße“ liegt die Bahn auf öffentlichem Grund und ist meist als Unterpflasterbahn, in geringem Maße im Einschnitt, zur Ausführung gelangt. Von der Halte-



stelle „Lübecker-Straße“ steigt die Bahn bis zur Haltestelle „Uhland-Straße“ zur Hochbahn an und bleibt offene Bahn bis zur Haltestelle „Schlump“, und zwar sind in der Hauptsache zwischen Haltestelle „Uhland-Straße“ und Haltestelle „Dehnhaide“ gewölbte Viadukte, hinter dieser Haltestelle ein längerer Eisen-Viadukt, im Anschluß an diesen Viadukt bis zur Haltestelle „Eppendorferbaum“ Damm- und Einschnitt-

ben werden mußte; zwischen Barmbeck und Schlump führt die Bahn meist durch noch unbebautes Gelände.

Die Art der Ausführung, ob Damm, Einschnitt, gewölbter oder eiserner Viadukt ist deutlich aus den in den Abbildungen 2—6, S. 571, 572 und 573 dargestellten Höhenplänen ersichtlich; diese Pläne lassen erkennen, daß die Neigungs- und Krümmungsverhältnisse an einzelnen Stellen recht ungünstig sind.

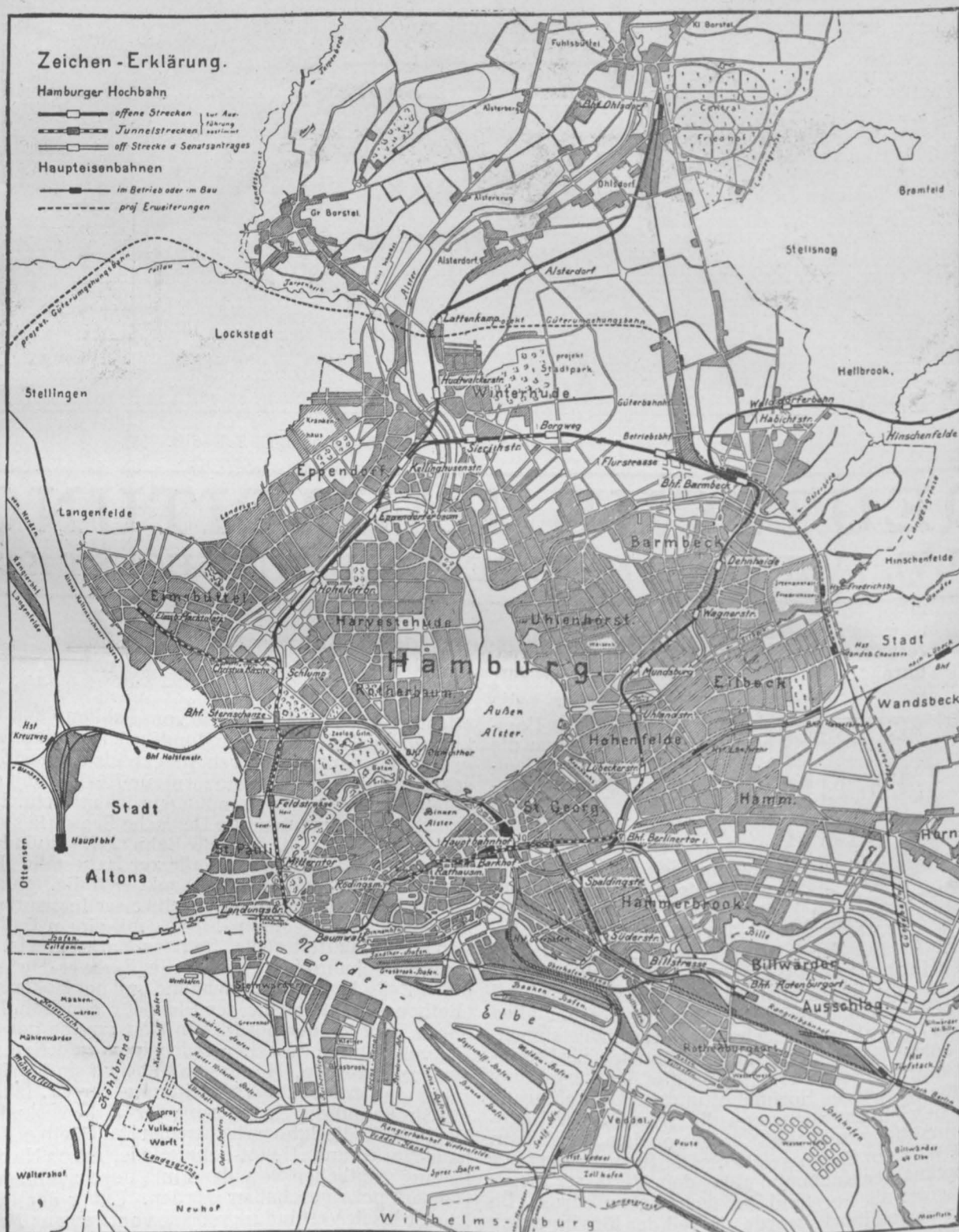


Abbildung 1. Uebersichtsplan für die Linienführung der Hamburger Hochbahn.

strecken, zwischen den Haltestellen „Eppendorferbaum“ und „Hoheluft-Brücke“ ein eiserner Viadukt, von dort bis zur Haltestelle „Schlump“ Damm- und Einschnittstrecken zur Ausführung gelangt.

Zwischen den Haltestellen „Lübecker-Straße“ und „Barmbeck“ schneidet die Bahn durch eine große Anzahl von dicht bebauten Baublöcken und beansprucht daher sehr viel Privatgrund, der vom Staate erwor-

Maßgebend für die Ausgestaltung der Betriebsmittel ist der Uebergang von der Hoch- zur Untergrundbahn zwischen den Haltestellen „Rödings-Markt“ und „Kathaus-Markt“; es ist auf dieser Strecke ein Höhenunterschied von 10,5 m bei einer Neigung von 1:20,7 zu überwinden; außerdem sind gerade an dieser Stelle die kleinsten im ganzen Bahnnetz vorhandenen Krümmungen von 83,5 m und von 71 m zu durchfahren.

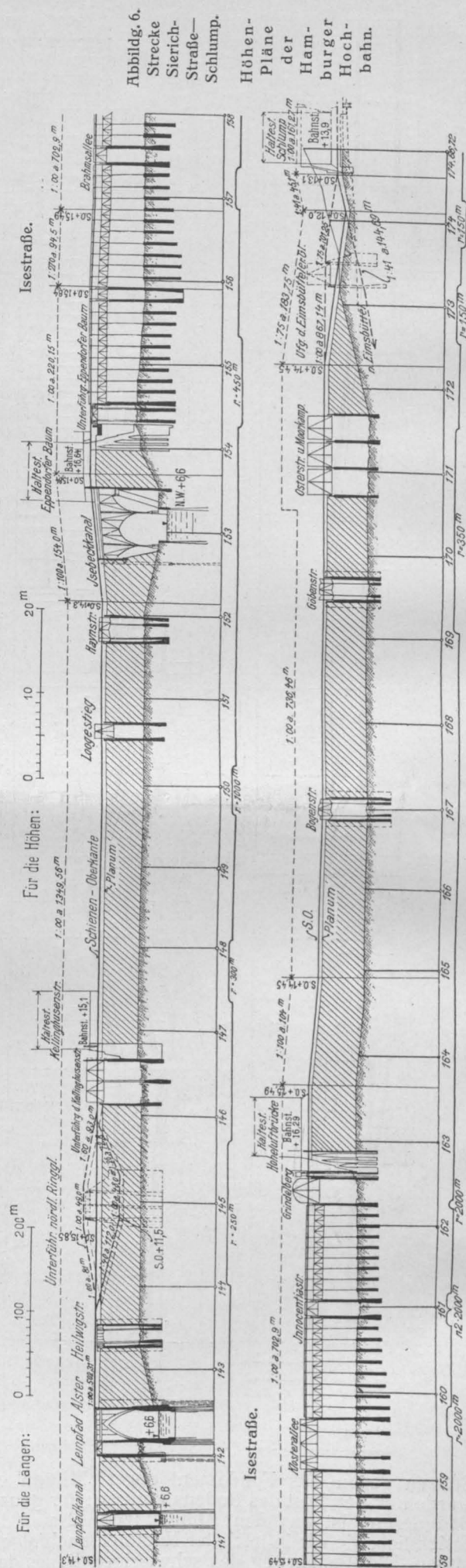
Diese Zahlen zeigen klar, mit welchen Schwierigkeiten die Führung der Bahn durch das Geschäftszentrum in der Altstadt verbunden war.

Die Tunnelstrecken der Bahn haben die in den Abbildungen 7—10 dargestellten Querschnitte; der Tunnel ist entsprechend dem größeren Lichtraumprofil etwas breiter und höher, als die Tunnel der Berliner Untergrundbahn. Die lichte Weite beträgt 6,75 m gegen 6,24 m, die lichte Höhe 3,5 m gegen 3,3 m, im übrigen ist der Tunnel mit kastenförmigem Querschnitt, Trägerdecke mit Unterzügen und Mittelstützen, dichter Sohle im Grundwasser und offener Sohle bei vorhandener Vorflut ausgeführt. Der gewölbte Querschnitt ist nur an einzelnen Stellen bei großer Tiefenlage des Tunnels zur Verwendung gelangt. Sämtliche Tunnelstrecken sind in offener Baugrube ausgeführt. Durch Eiseneinlagen in den Tunnelseitenwänden und in der Tunnelsohle erhält der Tunnel den Charakter einer Eisenbetonkonstruktion. Durchschnittlich alle 60 m ist eine Ausdehnungsfuge angeordnet, welche durch Decke, Seitenwände und Sohle durchgeführt ist. Zwischen diesen Ausdehnungsfugen erhält der Tunnelkörper wagrechte Rundeisen einlagen in den Seitenwänden. Die Konstruktion hat sich durchaus bewährt; fortlaufende Beobachtungen haben ergeben, daß die Ausdehnungsfugen einwandfrei arbeiten und die Bildung von Rissen tatsächlich verhindert haben.

Im Zuge der Ringlinie sind rd. 400 Bohrlöcher gebohrt, um Aufschluß über die Untergrundverhältnisse und Unterlagen für die Entwurfsarbeiten zu erhalten. Die Bohrerergebnisse waren selbst bei benachbarten Bohrlöchern außerordentlich verschieden, sodaß mehrfach im Entwurf für die beiden Widerlager einer gewöhnlichen Straßenunterführung ganz verschiedene Gründungen vorgesehen werden mußten. Bei den Ausführungen erlebte man trotz der sorgfältigen Bohrungen doch noch recht unliebsame Überraschungen, da sich bisweilen zeigte, daß der Boden derart verworfen und gefaltet war, daß unerwartet wasserführende Sandschichten auftraten und daß selbst auf die geringe Breite von rund 8—9 m eines Pfeilers derartige Verwerfungen festgestellt wurden, sodaß die ganze Gründungsart umgearbeitet werden mußte.

Auf große Längen wurden die Untergrundverhältnisse beim Tunnelbau freigelegt und es zeigte sich hier dasselbe Bild. Während im normalen Bau die zur Stützung der Absteifungsbohlen in 2 m Abstand eingerammten I-Eisen oben durch starke Rundhölzer gegeneinander abgesteift wurden, war es häufig auch bei normaler Tunneltiefe bei stark treibenden Sandschichten erforderlich, noch eine zweite tiefer liegende Steifenreihe einzuziehen, welche die Arbeiten recht erschwerte. An anderen Stellen war der Boden so fest, daß er mit der Pickel gelöst werden mußte, sodaß es möglich war, ihn trotz des dicht neben der Baugrube vorübergehenden sehr starken Straßenverkehrs bis zu 2 m stehen zu lassen. An diesen Stellen wurde zwischen die I-Eisen eine Schlackenbetonschicht mit Rundeisen-Einlagen zur Sicherung eingebaut, während im übrigen das Erdreich im oberen Teil durch Eisenbetonbohlen aus Schlackenbeton, im unteren Teil durch Holzbohlen abgefangen wurde.

Eine andere Sicherung kam bei der Baugrube für die Haltestelle „Hauptbahnhof“ und dem anschließenden viergleisigen Tunnelstück mit dem daneben und darüber liegenden Unterwerk zur Verwendung. Diese Baugrube war rd. 30 m breit, 12 m tief und 125 m lang. Die Sicherung erfolgte durch Erdanker, welche im oberen Teil der Rammeisen angriffen, von der Baugrube aus in das seitlich anstehende Erdreich gebohrt wurden und den Erddruck auf Ankerplatten übertrugen. Darauf wurde die Baugrube in der oberen Hälfte in voller Breite ausgehoben, in der unteren Hälfte erfolgte der Aushub unter Stehenlassen von Seitenböschungen. Nachdem der Beton für den mittleren Teil der Tunnelsohle eingebracht und erhärtet war, wurden die Rammeisen durch Schräg-

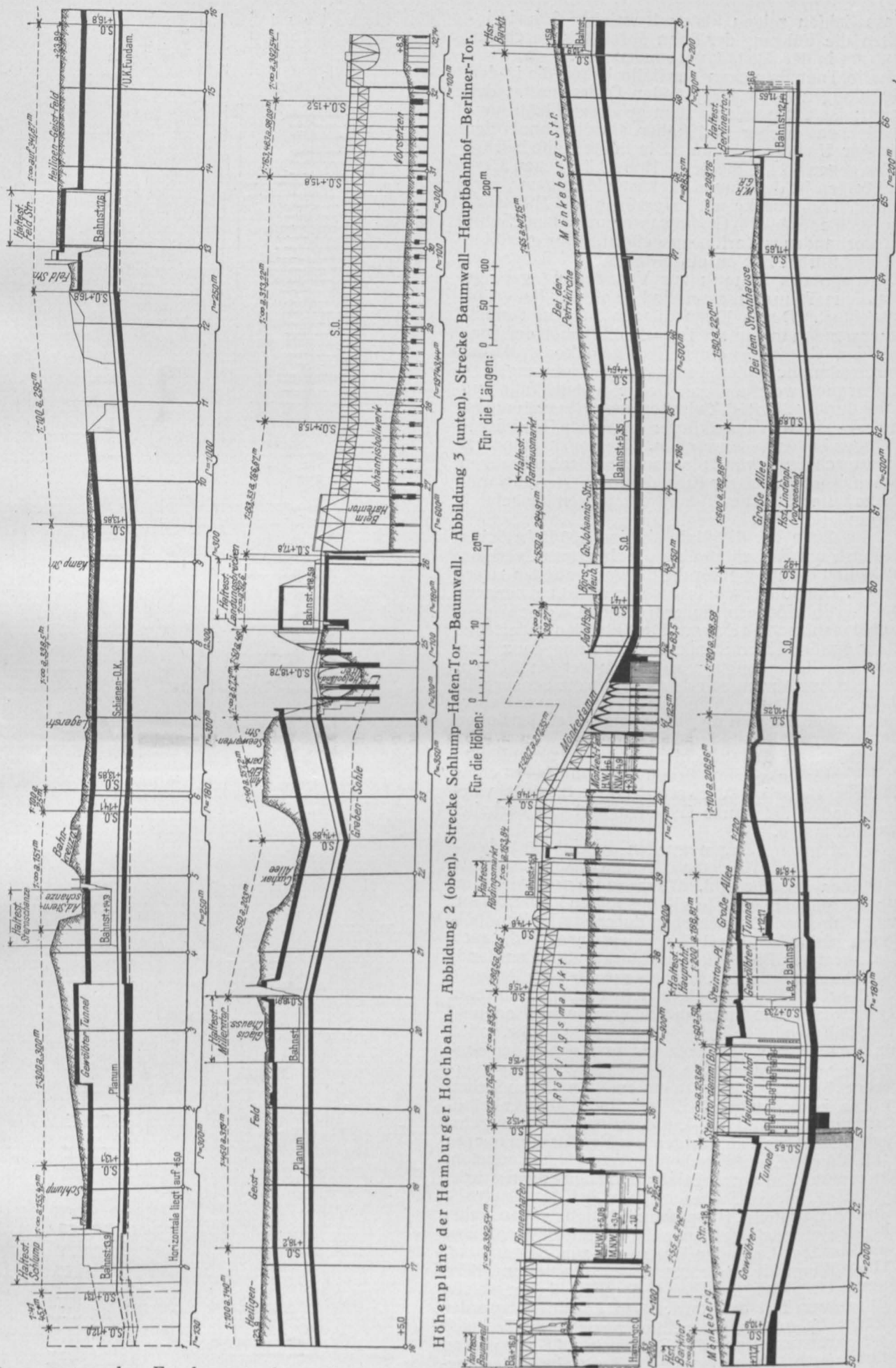




Stützen gegen das Fundament abgesteift und es wurde nun der Rest des Bodens entfernt; der ganze Bauvorgang ist aus den Abbildungen 12 und 13 ersichtlich, die wir in nächster Nummer nachfolgen lassen. Die Ausführung des schwierigen Baues der

Haltestelle „Haupt-Bahnhof“ erfolgte durch die Siemens & Halske A.-G. im Eigenbetrieb; diese Firma hat über die Hälfte aller Tunnelstrecken ausgeführt. —

(Fortsetzung folgt.)



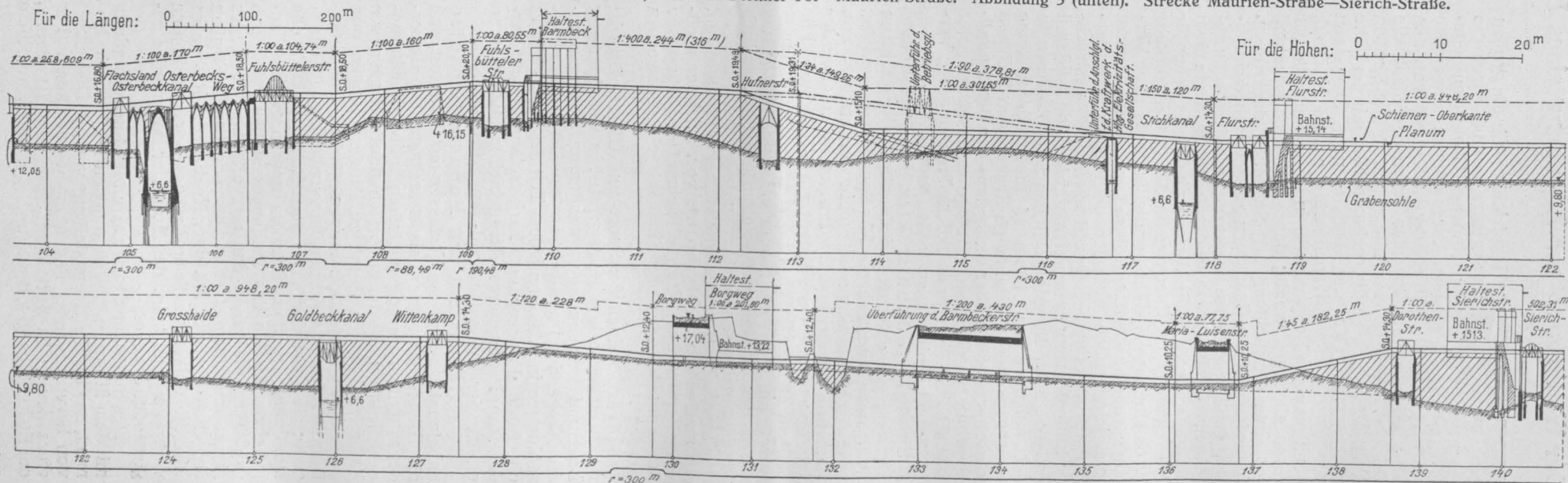
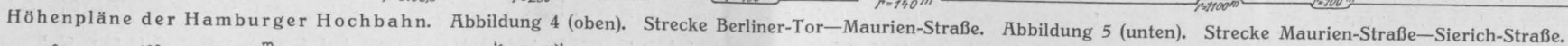
Höhenpläne der Hamburger Hochbahn. Abbildung 2 (oben). Strecke Schlump—Hafen-Tor—Baumwall. Abbildung 3 (unten). Strecke Baumwall—Hauptbahnhof—Berliner-Tor.

Für die Höhen: 0 5 10 20 m

Für die Längen: 0 50 100 200 m

Für die Höhen: 0 5 10 20 m

Für die Längen: 0 50 100 200 m





# Der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Düsseldorf.

(Fortsetzung.)



Die Haupttrichtung für die großen Radialstraßen ist durch die vorhandenen Chausseen gegeben. Diese können, namentlich in einiger Entfernung von den bebauten Teilen der Stadt, die Funktionen der Radial-Straßen übernehmen. Für die in der Nähe der Stadt liegenden Chausseen jedoch wäre es ein Nachteil, wenn man den Hauptverkehr in sie oder unmittelbar neben sie legen wollte; das wäre gleichbedeutend mit einer Vernichtung der Schönheit der Alleen. Teilweise sind die Chausseen zudem recht krummlinig geführt, teilweise schon mit geringer Breite zugebaut, teilweise führen sie durch schöne, heute noch ruhige Dorfaue. Die Verfasser halten es daher für „viel richtiger, die Chaussee für den großen Verkehr durch eine ihr ungefähr parallel laufende neue Verkehrsstraße zu ersetzen; diese kann dann auf meist noch jungfräulichem Boden billig in der erforderlichen Breite ohne viele Querstraßen in sehr gestreckter Linienführung geschaffen werden und ist damit geeignet, auch die erforderlichen Schnellbahnen in sich aufzunehmen. Denn es macht dann keine Schwierigkeiten, für wichtige Kreuzungen Brücken sofort herzustellen oder wenigstens den Bau für später schon bei der ersten Anlage vorzusehen“. Der Entwurf sieht die grundsätzliche Trennung von Verkehrs- und Promenadenstraßen vor.

Spielplätze, Tennisplätze, Sportplätze sind über das Stadtgebiet zerstreut, erstere im Anschluß an die Promenadenstraßen. Für Sportplätze steht das weite Ueberschwemmungsgebiet gegenüber von Ober- und Niederkassel bis Lörriek als „glänzender Natursportplatz“ der Altstadt zur Verfügung. Für ähnliche Zwecke lassen sich die Ueberschwemmungsgebiete im Süden bei Hamm verwenden. Für den südlichsten Ausläufer Düsseldorfs jedoch, südlich von Himmelgeist und Iltter, schlagen die Verfasser eine „große Zentralstätte allgemeiner Leibesübungen, ein rheinisches Olympia“, vor. „Dieser großartige, wunderbar gelegene, in einer Hand befindliche Besitz müßte seitens der Stadt Düsseldorf erworben werden“.

Die Gesamtheit der Sport- und Wiesenplätze ist durch einen breiten Parkgürtel in verschiedener Lage und Ausdehnung verbunden, sodaß ein zusammenhängendes Parksystern um Düsseldorf geschlungen ist, das von jedem Teil des Stadtgebietes durch radial angeordnete Parkstreifen erreicht werden kann. An dieses Parkgebiet schließt sich in natürlicher Weise der Wald- und Wiesen-gürtel.

Was Innenstadt und Monumentalbauten anbelangt, so sind die Verfasser der Meinung, daß die Altstadt Düsseldorf als etwas historisch Gewordenes tunlichst erhalten bleiben sollte. Nur besondere Anlagen, wie der bevorstehende Bau eines neuen Rathauses, sollten Anlaß zu Umgestaltungen und natürlichen Fortentwicklungen geben. Die Rheinfront der Stadt war früher die vernachlässigte Rückseite; sie sollte durch das neue Rathaus eine große Dominante erhalten. Aber die inneren, der Stadt zugekehrten Seiten des Rathauses sollten mit umso größerer Vorsicht in das reizvolle Städtebild des Markt- und Burgplatzes und der umgebenden Straßen eingefügt werden. Mit dem Neubau des Rathauses wird die Volker-Straße an Wert gewinnen; sie könnte verbreitert und in ihr das Motiv der Bogenlaube angewendet werden.

Der Bau einer Stadthalle bildet in Verbindung mit dem Museum und dem neuen Theater ein Moment, das für die Neugestaltung von Alt-Düsseldorf von hervorragender Bedeutung werden kann. Für diese Bauten ist das Gelände der alten Akademie, des Eiskellerberges, des alten Lagerhauses am Rhein

und der Reuter-Kaserne gewählt. Ein Neubau der Akademie ist an der Stelle der Schnellenburg am Rhein, bei den Stockumer Höfen, in Aussicht genommen; das alte Akademie-Gebäude soll städtisches Museum werden. „Errichtet man nun auf dem Eiskellerberg mit Heranziehung einiger privaten Baustellen der Mühlengasse das neue Theater und stellt die Stadthalle auf das Gelände der Reuter-Kaserne und des alten Lagerhauses am Rhein, so ergibt sich jetzt schon bei Belassung der alten Akademie als Museum in Verbindung mit der Rheinbrücke ein außerordentlich günstiger Städtebauplan an dieser hervorragenden Stelle gegenüber dem Hofgarten, der einmal später, bei Ersatz der alten Akademie durch den Bau des Museums, zu einer hervorragend und geschlossen wirkenden Einheit gestaltet werden kann. Hierdurch wird die Rheinansicht Düsseldorfs zu einer monumentalen Einheit denkbar größten Stiles zusammen gefaßt“. Gegenüber diesen großen Gedanken treten die weiteren Vorschläge für Verbesserungen in oder bei der Altstadt zurück.

In sehr eingehender Weise ist in dem Entwurf die Frage der zeitgemäßen Umgestaltung der Verkehrsanlagen und ihres weiteren Ausbaues behandelt. Die Verfasser gehen dabei aus von den Eisenbahnen, die mit ihren starren Linien und den großen Flächen, die sie namentlich für den Güterverkehr beanspruchen, von einschneidendem Einfluß auf die Ausgestaltung des Stadtplanes sind. Stadtentwicklung und Eisenbahnentwicklung sind daher unter voller Wahrung der Forderungen beider nach Ansicht der Verfasser als ein einheitliches Problem zu betrachten und es sind einerseits an verschiedenen Stellen die Fesseln zu sprengen, die jetzt durch die Eisenbahn-Anlagen einer gesunden Stadtentwicklung auferlegt werden, während andererseits die Leistungsfähigkeit der Anlagen für den Verkehr zu steigern ist.

Was zunächst den Personenverkehr anbelangt, so wird hier die Frage der Schaffung neuer Linien, der Umgestaltung vorhandener Linien, der Umgestaltung des Hauptbahnhofes und der Anlage neuer Stationen untersucht. Als neue Fernlinie wird die Anlage einer besseren Verbindung für die von Süden kommenden Schnellzüge mit Holland und England vorgeschlagen, die von Düsseldorf zusammen mit der Duisburger Linie nach Norden hinausgeführt, bei Kaiserswerth den Rhein überschreiten und sich bei Krefeld gabeln soll, von einerseits über Krefeld—Kempen direkt nach Holland, andererseits möglichst dicht am linken Rheinufer nach Norden über Kleve nach Holland geführt zu werden. Letzterem Zweige fiele die wichtige Aufgabe zu, das linksrheinische Industriegebiet, das sich in aufsteigender Entwicklung befindet und mehr und mehr von der Groß-Industrie in Anspruch genommen wird, inniger mit Düsseldorf zu verbinden.

Auch der Umbau einer Linie wird für nötig gehalten, nämlich derjenigen nach Kettwig, für deren Verlegung bereits ein Plan der Eisenbahn-Verwaltung vorliegt, nach welchem zunächst die Duisburger Linie nach Norden bis zur Höhe von Thewissen verfolgt und dann scharf nach Osten nach dem jetzigen Bahnhof Rath abgeschwenkt werden soll, dessen Lage beibehalten ist. Statt dessen werden im Interesse einer günstigeren Stadtentwicklung eine gestrecktere Linienführung und die Verlegung des Bahnhofes Rath vorgeschlagen.

Durchgreifende Umgestaltungen sind dem Haupt-Personenbahnhof zgedacht, der jetzt die freie Entwicklung der Stadt nach Osten hindert. Es werden hierfür drei Möglichkeiten eingehender untersucht und in Plänen dargestellt: Die Verlegung des Bahnhofes und die Umgestaltung an alter Stelle entweder unter Hochlegung der Gleise, sodaß Querstraßen darunter durchgeführt werden können oder un-

ter Tieflegung, daß Querstraßen darüber hinweg geführt werden können. Ein städtebauliches Bedürfnis für die Verlegung wird nicht anerkannt, die übrigen auch nur innerhalb engerer Grenzen erfolgen könnte. Der Hauptzweck der Umgestaltung, die Durchführung einiger großer Geschäftsstraßen, die

würden, daß die Lösung sowohl vom städtebaulichen wie eisenbahntechnischen Standpunkt aus auf alle 3 Arten möglich ist, wollen jedoch die Frage der besten Lösung, die noch sehr eingehender Untersuchungen und Verhandlungen bedürfe, nicht entscheiden.

Von besonderer Wichtigkeit für die Stadtentwick-

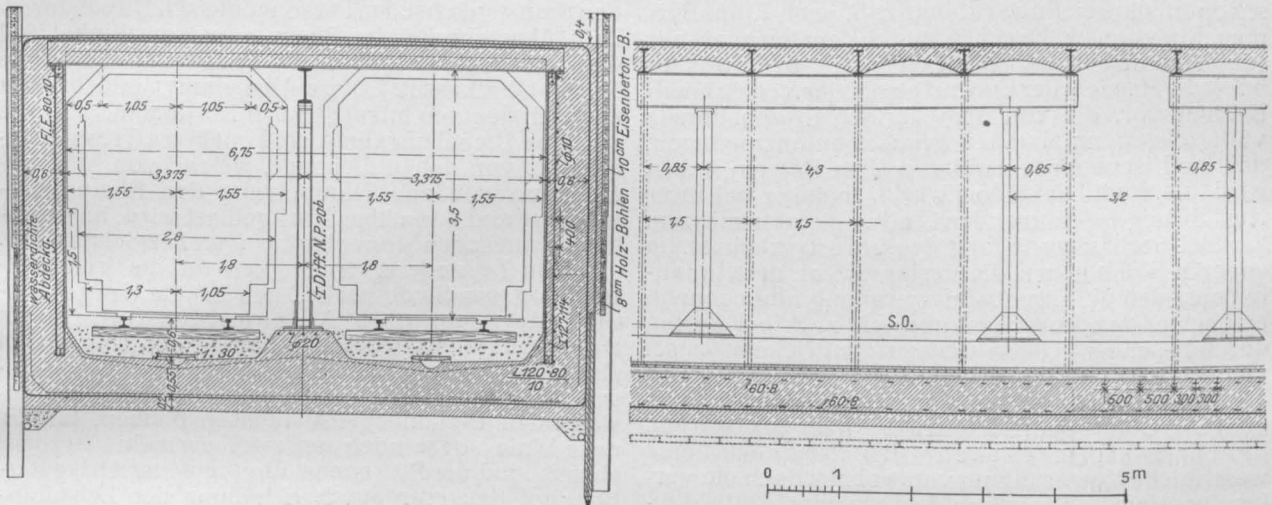


Abbildung 7a und b. Tunnelstrecke mit durchgehender Sohle. (Rathaus-Markt—Barkhof)

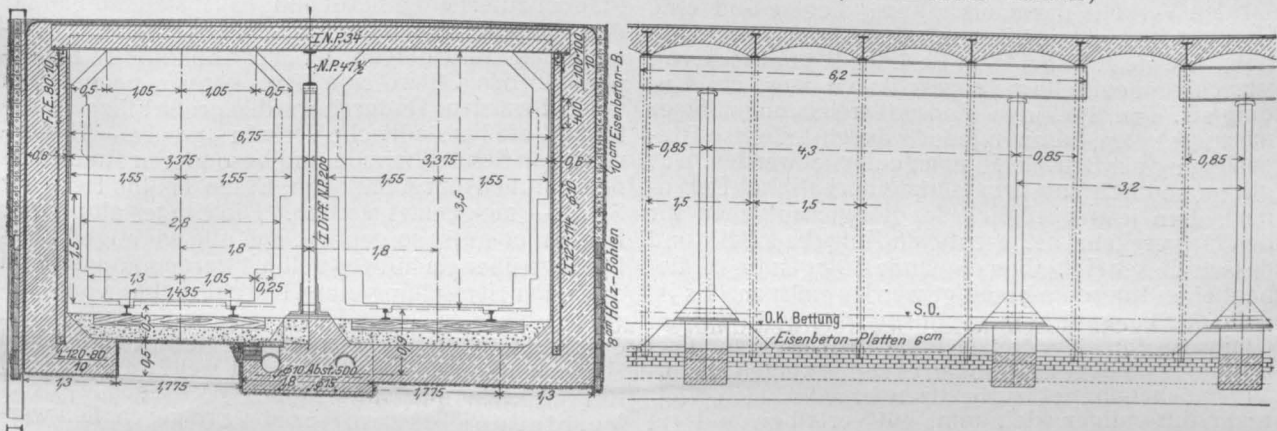


Abbildung 8a und b. Tunnelstrecke mit offener Sohle und Quersteinen.

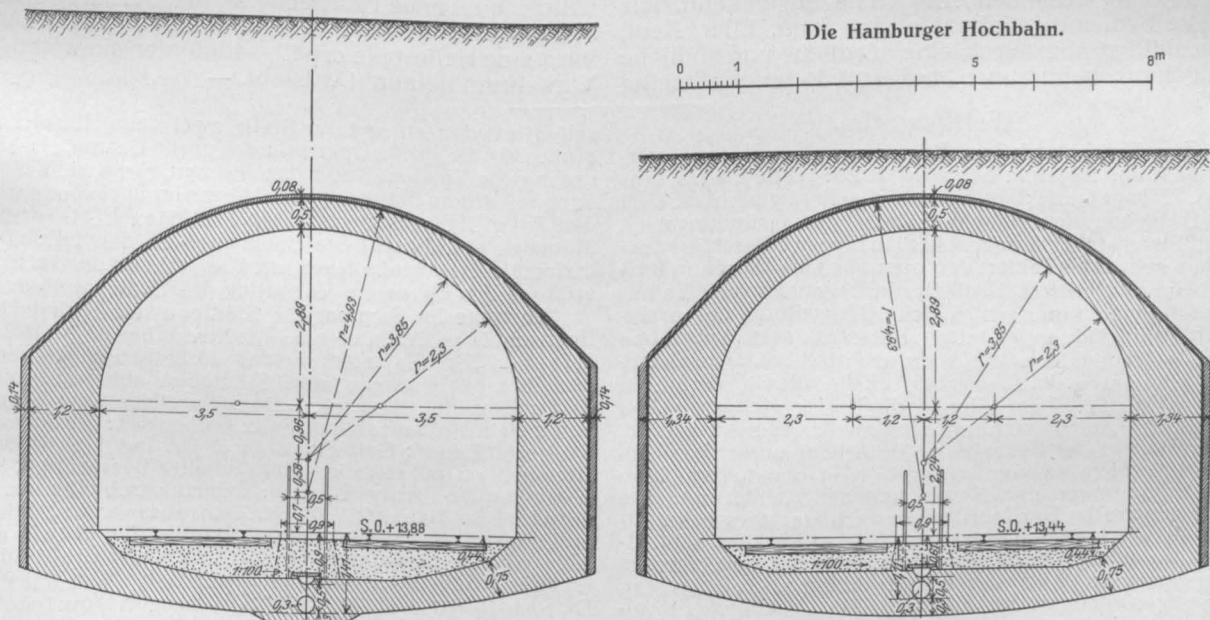


Abbildung 9 und 10. Tunnelprofile auf der Strecke Schlump—Sternschanze.

jetzt am Bahnhof-Platz enden, ist unter Beibehaltung der jetzigen Lage zu erreichen. Von den beiden Lösungsmöglichkeiten in diesem Falle wird vom städtebaulichen Standpunkt der Senkung des Bahnhofes und der Ueberführung der Straßenzüge der Vorzug gegeben. Die Verfasser zeigen in ihren Ent-

lung ist ferner der Ausbau des Vorort-Verkehres. Hier liegen nun die Verhältnisse für Düsseldorf insofern eigenartig, als ein Vorort-Verkehr im eigentlichen Sinne, also die Verbindung des Stadtinneren mit den Außenbezirken und den wirtschaftlich abhängigen Vororten nicht in dem Maße in Betracht



kommt, wie z. B. bei Berlin, Hamburg und anderen Großstädten. Bei Düsseldorf handelt es sich vielmehr um sehr enge Verkehrsbeziehungen zu anderen selbständigen Stadtgemeinden in weiterer Entfernung, um einen Verkehr, den man besser mit Nachbarschafts-Verkehr bezeichnet, der jetzt schon in starker Entwicklung, z. B. nach Köln, Barmen, Rheydt usw. besteht und sich dem Fernverkehr schon mehr nähert. Dieses Verkehrsbedürfnis zu befriedigen, sieht der Entwurf eine Reihe von Schnellbahnen vor, die von dem übrigen Eisenbahnnetz völlig losgetrennt sind. Es ist auch kaum anzunehmen, daß die Eisenbahn-Verwaltung diese Bahnen bauen wird, die Stadt Düsseldorf wird sich daher bei ihrer Ausführung bestimmenden Einfluß sichern müssen.

Bei der Ausgestaltung des Vorortverkehrs im engeren Sinne gehen die Verfasser von der Annahme aus, daß die Eisenbahnverwaltung nicht geneigt erscheine, den Vorortverkehr, wie z. B. bei Berlin, durch besondere Gleise weiter zu entwickeln, es sei vielmehr nur eine bessere Ausnutzung der Ferngleise auch für den Vorortverkehr durch noch schärfere Trennung des Güter- vom Personen-Verkehr zu erwarten.

Für den Güterverkehr sieht der Entwurf eine wesentliche Umgestaltung vor, wobei jedoch die vorhandenen Ortsgüterbahnhöfe Derendorf, Bilk, Liependorf, Eller, Oberkassel zu erhalten sind, da sie für den Verkehr durchaus günstig liegen und eine Hinausschiebung und Zentralisierung der Güterbahnhöfe, wie sie z. B. bei dem Berliner Wettbewerb von verschiedenen Seiten vorgeschlagen war, ein Übel sei. Die Stationen sind sogar leistungsfähiger auszugestalten, können jedoch durch teilweise Hinauslegung der Betriebsanlagen entlastet werden. Das gilt namentlich von dem Hauptgüterbahnhof Derendorf, dem jetzt bezüglich der Rangieraufgaben für den Ortsverkehr die wichtigste Aufgabe zufällt und dessen diesen Aufgaben dienende Anlagen im städtebaulichen Interesse beseitigt werden müssen. Es ist dabei für Düsseldorf sehr günstig, daß es in weitem Umkreise von einer ganzen Reihe großer Verschiebebahnhöfe umgeben ist, sodaß es selbst keinen Haupt-Verschiebebahnhof zu besitzen braucht, sich vielmehr mit einigen kleineren, gut verteilten und gut untereinander und mit den Ortsgüterbahnhöfen in Verbindung stehenden Anlagen begnügen kann. Als solche Bedienungsbahnhöfe sind Rath, Eller, Neuß auszubilden, die durch eine nördliche und südliche Umgebungsbahn zu verbinden sind, der gleichzeitig

die Aufgabe zufällt, den nicht für Düsseldorf bestimmten Güterverkehr abzufangen. Diesem Zweck diene früher auch die Linie Rath—Eller, die aber jetzt die Stadt vom Ager-Wald abtrennt und eine Entwicklung nach Osten hindert. Sie ist, wie schon erwähnt, völlig beseitigt. Die neue nördliche Umgebungsbahn folgt von Rath zunächst den Personengleisen Düsseldorf—Rath, überschreitet den Rhein in rechtem Winkel und wird dann eingeführt in die bestehende Güterlinie Neuß—Oberkassel. Diese Umgebungsline bedient zugleich den neu anzulegenden Nordhafen. Für die südliche Umgebungsline sind mehrere Trassen bearbeitet, von denen diejenige, welche von Eller abzweigend nördlich Himmelgeist den Rhein überschreitet und dann über Norf geführt wird, im eisenbahntechnischen Sinne als günstigste bezeichnet wird.

Von besonderer Wichtigkeit für die freie Entwicklung der Stadt nach Osten ist die Umgestaltung der gesamten Anlagen des Bahnhofes Derendorf zwischen Acker- und Gerhardt-Straße auf eine Länge von etwa 2 km. Eine völlige Beseitigung dieser Anlagen ist allerdings nicht möglich, die bestehenden Personengleise müssen bleiben, für die neue Linie sogar noch um zwei vermehrt werden; ebenso sind die Personenstation und der Ortsgüterbahnhof (letzterer durch Erhöhung der Leistungsfähigkeit seiner Betriebs-Einrichtungen auf kleinerer Fläche) zu erhalten nebst einigen Abstellanlagen für den Hauptpersonenbahnhof. Alle dem Rangier-Verkehr dienende Anlagen, der große Lokomotiv-Schuppen für den Güterdienst usw. können nach außen verlegt werden. Dadurch werden große Flächen verfügbar, die für städtische Verkehrszwecke — Einführung von Schnellbahnen und besonderen Auto-Straßen von Duisburg, Mülheim, Essen bis ins Herz der Stadt — ausgenutzt werden. Die Umgestaltung der Bahnanlagen ist so geplant, daß alle wichtigen Straßenzüge über sie hinweg geführt werden können und daß nach Herstellung eines Durchbruches vom Hofgarten bis zur Gegend der jetzigen Freiladegleise, durch Herstellung einer Brücke zur Herder-Straße und Ausgestaltung dieser Straße und weiterhin der Graf Recke-Straße mit Schmuckanlagen, eine große Park-Verbindung bis zum Ager-Wald geschaffen werden kann. Die jetzige Haltestelle Derendorf ist erhalten, eine neue Haltestelle an der Gerhardt-Straße hinzugefügt, wo auch die Schnellbahn nach Duisburg eine Haltestelle erhält, sodaß hier ein wichtiger Verkehrsmittelpunkt entsteht. — (Fortsetzung folgt.)

### Wettbewerbe.

Zum Wettbewerb Groß-Düsseldorf. Von einem Bewerber geht uns folgende Beschwerde zu: „Heute, am 9. August, 17 Tage nach dem Spruch des Preisgerichtes, sind das Gutachten desselben und die Urteilsbegründung noch nicht festgestellt! Man macht also hier in Düsseldorf denselben schweren Fehler, den man vor zwei Jahren in Berlin beim Wettbewerb Groß-Berlin begangen hat. Es findet nämlich eine nachträgliche Beurteilung der preisgekrönten und angekauften Entwürfe statt, nachdem man die Namen ihrer Verfasser ermittelt hat. Dem Geiste des anonymen Wettbewerbes dürfte dieses Verfahren widersprechen. Zwar können die Preisverteilung selbst und die Ankaufsempfehlung nicht mehr geändert werden. Aber die Art der Beurteilung unterliegt unter dem Einflusse von Presse-Äußerungen, von neuen Ansichten und Stimmungen der Möglichkeit der Änderung. Bei dem genannten Berliner Wettbewerb war dies bekanntlich in so hohem Grade der Fall, daß das schließliche Gutachten des Preisgerichtes mit der geschehenen Preisverteilung kaum noch in Einklang zu bringen war. Die gegenwärtigen Bestrebungen des „Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ auf Verbesserung des Wettbewerbswesens sollten die unbedingte Forderung aufstellen, daß der volle Bericht des Preisgerichtes abgeschlossen und unterzeichnet sein muß, bevor die Ermittlung der Namen der Verfasser zulässig ist.“ —

### Vermischtes.

Die Eröffnung der beiden neuen Hoftheater in Stuttgart findet am 14. und 15. Sept. d. J. statt. Es war in einer Januar-Nacht des Jahres 1902, daß das alte Hoftheater in Stuttgart bis auf wenige Mauerreste niederbrannte. Statt

seiner wurden an anderer Stelle zwei neue Häuser, ein großes für die große Oper und das große Drama, ein kleines für die Spieloper und das intime Drama, in Verbindung mit einem Magazin- und Verwaltungsgebäude nach den Entwürfen des Architekten Prof. Max Littmann in München als einheitliche Baugruppe an den „Anlagen“ errichtet. Das große Haus wird am Abend des 14. Sept. eröffnet, das kleine am Vormittag des 15. September. —

Vorträge im Seminar für Städtebau der Technischen Hochschule zu Berlin vom 5.—16. November d. Js.: Robert Mielke; „Die Entwicklung der dörflichen Siedelungen und ihre Beziehungen zum Städtebau alter und neuer Zeit“; Reg.-Rat Blunck: „Denkmalpflege und Städtebau“; Geh. Hofbaurat Prof. Felix Genzmer: „Brücken in Stadt und Land“; Geh. Oberbaurat Dr.-Ing. J. Stübgen: „Ueber die Stadt Rom in städtebaulicher Beziehung“; kgl. Gartenbaudir Willy Lange: „Gärtnerische Schmuckmittel im Städtebau“; Prof. Dr. Zimmermann: „Malerei und Plastik im Städtebau“; Privatdoz. Dr. Skalweit: „Die Wohnungszustände in den deutschen Großstädten und die Möglichkeit ihrer Reform“; Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Salomon: „Gartenstädte“; Ob.-Bgmstr. Dominicus: „Die obligatorische Wohnungsinspektion, ihre Organisation und Bedeutung für die positive Wohnungspolitik.“ —

Inhalt: Die Hamburger Hochbahn. — Der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Düsseldorf. (Fortsetzung.) — Wettbewerbe. — Vermischtes. — Vereinsmitteilungen. —

Hierzu eine Bildbeilage: Die Hamburger Hochbahn.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.

## Bekanntmachungen und Berichte.

**A**rchitekten-Verein zu Berlin. Haupt-Versammlung am 17. Juni 1912. Vorsitz.: Hr. Koehn. Anwes.: 45 Mitglieder und Gäste. Den Hauptpunkt der Versammlung bildete, daß über andere Punkte der Tages-Ordnung wegen Beschlußunfähigkeit nicht beraten werden konnte, der Bericht des Hrn. Dr.-Ing. Siedler über die Stellungnahme der Verbands-Abgeordneten des Vereins zu der vom Vorstand des „Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ gegebenen Anregung einer Organisation der Privat-Architekten im Verbande. Der Vorstand hat 6 allgemein gehaltene Sätze aufgestellt. Danach wird ein Zusammenschluß der „akademisch gebildeten und wirklich künstlerisch tätigen Hochbauer als geboten“ betrachtet, jedoch in möglichst freier Form, ohne den bürokratischen Ballast, wie er den Vorschlägen zur Bildung von Architekten-Kammern anhaftete. Es wird im Interesse des gesamten Standes der Techniker für wünschenswert erklärt, wenn sich die neue Körperschaft, falls sie sich nicht aus den bestehenden Vereinen des Verbandes ohne weiteres herausbildet, dem Verbande angliedere. Von der Mitgliedschaft sollen alle Elemente ausgeschlossen werden, die den Anforderungen nicht entsprechen, die an einen „Architekten“ im Sinne des akademisch gebildeten, künstlerisch selbständig schaffenden Technikers zu stellen sind. Es wird als Wunsch ausgesprochen, daß den zu dieser Körperschaft gehörigen Mitgliedern gewisse Erleichterungen bei der Behandlung ihrer Entwürfe durch die Baupolizei gewährt werden usw. Die Mitglieder sollen die Gebühren-Ordnung, die Wettbewerbsgrundsätze usw. des Verbandes anerkennen und sich nach ihnen richten.

Zu diesen Ausführungen haben die Abgeordneten eine Reihe von Leitsätzen aufgestellt, die dem Gedanken i. allg. zustimmen und es begrüßen, wenn bei Schaffung der neuen Organisation „ein Versuch gemacht wird, die Trennung zu beseitigen,



die durch das Nebeneinanderbestehen des Verbandes und anderer selbständiger Architekten-Gruppen jetzt vorhanden ist“. Es wird jedoch eine Aenderung der Organisation des Verbandes für erforderlich gehalten, die eine Vertretung der einzelnen Interessengruppen im Verbande ermöglicht. Es schließt sich an den eingehenden Bericht eine lebhafte Aussprache, die jedoch noch nicht zu bestimmten Beschlüssen führt.

Hr. Prof. Cauer berichtet außerdem über den Ausfall eines Monatswettbewerbes um Entwürfe zu einer vereinigten Trennungs- und Kehrstation, Hr. Stapf über die Eingabe der Kommission zur Beratung der Frage über die Sicherung der Bauforderungen. Sie ist dem Bundesrat und anderen Behörden zur Genehmigung übersandt.

In der Hauptversammlung am 1. Juli 1912, die unter dem Vorsitz des Hrn. Habicht tagte und sehr schwach besucht war, wurde als neues Vorstandsmitglied anstelle des ausgeschiedenen Hrn. Eiselen Hr. Stölting gewählt, außerdem wurden einige die Haus-Verwaltung und -Ausnutzung betreffende wirtschaftliche Fragen erledigt und der Vertrauensausschuß gewählt. Die Wahl fiel auf die Hrn.: P. Gerhardt, Dr.-Ing. Hinckeldeyn, Kayser, Körte, Kummer, v. Münstermann, Dr.-Ing. Siedler, Dr.-Ing. Stübgen, Dr.-Ing. Sympher.

In der Hauptversammlung am 8. Juli 1912 wurde die für den Verein wichtige Frage der anderweitigen Regelung der auf seinem Vereinshause ruhenden Hypotheken dahin erledigt, daß die Beleihung in Zukunft teils durch das Berliner Pfandbriefamt, teils durch Vereinsmitglieder in kleineren Beträgen erfolgen solle.

Ein weiterer Punkt der Tagesordnung betraf die neue Wettbewerbsaufgabe um den Strauch-Preis für 1913, welche bis zum 31. März nächsten Jahres einzuliefern ist, und für welche der Preis von 3000 M. am Geburtstag des Stifters, dem 23. Juni, erteilt werden soll. Die Aufgabe lautet: Hauptaufgabe: Ueber Planung und bauliche Entwicklung der märkischen Ortschaften (Städte, Dörfer, Schloß- und andere Anlagen) unter dem Einfluß von Kulturströmungen und politischen Verhältnissen. Reiseaufgabe: Vervollständigung und Erweiterung der preisgekrönten Lösung durch Reisetudien. (Ziel und Aufgabe der Reise wird der Vereinsvorstand im Einvernehmen mit dem Beurteilungs-Ausschuß und dem Preisträger festsetzen). Bewerber können sich um den Preis alle Mitglieder, welche sich bis 31. Januar 1912 gemeldet und den Mitgliederbeitrag vom 1. Januar 1910 ab gezahlt haben. Die zur Lösung der Reiseaufgabe erforderliche, mindestens auf 4 Monate auszudehnende Studienreise muß innerhalb zweier Jahre nach Erteilung des Preises angetreten werden. —

**Architekten- und Ingenieur-Verein für Niederrhein und Westfalen zu Köln.** Versammlung am 20. Mai 1912. Vors. Hr. Schott.

Den Hauptgegenstand dieser Sitzung bildete ein den Abend füllender, außerordentlich lehrreicher Vortrag des Hrn. Landes-Oberingenieurs Oslender über „Die maschinellen und Installations-Anlagen der Provinzial-Heil- und Pflege-Anstalt Bedburg bei Cleve“, die in sich die ungewöhnlich hohe Zahl von 2200 Kranken aufnimmt und durch diese Zentralisation die Betriebskosten verringern soll. Einschließlich der Beamten und ihrer Familien-Angehörigen bewohnen das 195 ha große Anstaltsgelände etwa 3000 Personen. Diese kleine, 5 km von Cleve entfernte Stadt mußte also Anlagen erhalten, die ihr ein selbständiges Leben möglich machen. Erschwerend war dabei der Umstand, daß die überwiegende Zahl der Bewohner geisteskrank ist, was nicht ohne Einfluß auf die Ausgestaltung der maschinellen Anlagen bleiben konnte.

Das Herz der Anlage bildet das Kessel- und Maschinenhaus. Ersteres hat bei 52 m Länge 17 m Breite und ein hohes eisernes Dach. Quer dazu steht die Dampfmaschinen-Halle mit 20 m Länge, 13 m Breite. Dem schließen sich Betriebsraum, Maschinen-Wohnung, Materialraum, Akkumulatoren-Raum usw. an. Im Kesselhaus sind einstellweise 10 Kessel von je 100 qm Heizfläche aufgestellt. In dem Kesselhaus liegt auch die Fern-Heizzentrale und sind die Anlagen zur Abdampf-Verwertung untergebracht. Die Heizanlage ist eine doppelte, sie besteht einmal in einer Fern-Dampfheizung und einer Fern-Warmwasserheizung. Erstere liefert den Dampf für die Dampfmaschinen, für das Werkstatt-Gebäude, die feuerlosen Lokomotiven, welche auf einer 5 km langen Schmalspurbahn im Anstaltsgelände den Verkehr vermitteln, für die Koch- und Waschküche, die Metzgerei und zur Beheizung verschiedener Gebäude. Die größte Entfernung der Verwendungsstelle vom Kesselhaus beträgt 1200 m. Die Fern-Dampfheizung

dient ferner mit zur Warmwasserbereitung in den Bädern. Im Notfall kann sie auch zur Beheizung der ganzen Anstalt mit heran gezogen werden. Die Fern-Warmwasserheizung dient in erster Linie zur Beheizung sämtlicher zum Aufenthalt der Kranken dienender Gebäude und zur Lieferung von Warmwasser für dieselben. Sie versorgt 46 Gebäude mit Wärme und besitzt 2 Stromkreise von je 650 m größter Länge. Sie ist die bedeutendste Anlage ihrer Art auf dem Kontinent.

Zur Erzeugung der Elektrizität für Licht- und Kraftzwecke sind im Maschinenhaus zwei liegende Verbund-Dampfmaschinen mit je 600—700 PS.-Leistung aufgestellt. Die Dynamos erzeugen Gleichstrom von 2 · 110 Volt Spannung. Im ganzen werden 50 Elektromotoren angetrieben und 45 Bogenlampen, sowie rd. 3000 Glühlampen mit Strom gespeist. Auch kleine elektrische Kochapparate sind neben den großen Dampfkochkesseln vorhanden. Die Anstalt besitzt ein eigenes Wasserwerk, das 110 cbm täglich zu liefern hat, da mit einem Wasserverbrauch bis 500 l für den Tag und das Bett in einer Irren-Anstalt gerechnet werden kann. In etwa 250 m Entfernung vom Maschinenhaus ist ein Brunnen abgesenkt bzw. gebohrt, der diese Menge liefern kann. Das Wasserwerk, das mit 3 Pumpen ausgerüstet ist, arbeitet vollkommen automatisch und ohne Hochbehälter. Von den übrigen Einrichtungen der Anstalt sind noch zu erwähnen die Bäckerei, welche die tägliche Brotlieferung für rd. 3000 Personen zu leisten hat, der Schlachthof mit Metzgerei, die Gärtnerei, die Werkstätten usw. Die Kosten beliefen sich einschl. Grunderwerb, Inventar und Bauzinsen auf 11 Mill. Mark, d. s. rd. 5000 M. für das Bett. —

**Frankfurter Architekten- und Ingenieur-Verein.** Ausserordentliche Hauptversammlung am 1. Juli 1912. Der Verein sah sich zur Einberufung dieser Versammlung dadurch veranlaßt, daß wider Erwarten die Frage des Main-Brücken-Neubaus in ein neues Stadium trat: Als vor einigen Wochen der Grundstein zu demselben unter großen Feierlichkeiten gelegt wurde, herrschte in den Kreisen der Techniker die Meinung, es handle sich bei der Ausführung nur noch um die Entscheidung, welcher der beiden mit dem I. und II. Preise gekrönten Wettbewerbs-Entwürfe, welche die Fachpresse veröffentlicht hatte, vom Magistrat dazu gewählt sei. Die öffentliche Ausstellung eines Modells zeigte aber, daß das städtische Tiefbauamt unter Heranziehung der Träger des I. Pr., v. Hoven und Heberer, einen neuen Entwurf als Vorarbeit zur Ausführung bearbeitet hatte, der in verschiedenen Punkten Abänderungen enthielt. Gegen diesen Entwurf wendeten sich die Presse und ein Protest, der in einer öffentlichen Versammlung der Frankfurter Ortsgruppe des „Bundes Deutscher Architekten“ und der „Vereinigung der Kunstfreunde“ zum Ausdruck kam. Er veranlaßte im „Architekten- und Ingenieurverein“ die Aussprache seines Mitgliedes Lion, welches auch dem Stadtverordneten-Kollegium angehört. Nach kurzer Zusammenfassung der Geschichte des Brückenwettbewerbes, als dessen Grundlage im Jahre 1907/8 der Koelle'sche Tiefbauamts-Entwurf entstanden war mit dem Ersatz der 14 bestehenden Rundbögen durch 7 für Hochwasser und Schiffsverkehr genügend weite Korbbögen, verwies Redner auf den Uebergang der Brücke samt Unterhaltung in den Besitz der Stadt Frankfurt aus dem des Staates Preußen. Vorher hatte das Ministerium der öffentlichen Arbeiten der Genehmigung des Koelle'schen Entwurfes noch eine Reihe von Bedingungen zugesetzt, die in den preisgekrönten Entwürfen beachtet waren. Hr. Lion bat die Versammlung nach diesen Mitteilungen um Stellungnahme zu folgenden Fragen:

1. Stellt der für den Neubau der alten Mainbrücke seitens des Magistrates zur Ausführung vorgeschlagene Entwurf von v. Hoven und Heberer unter Berücksichtigung der gegebenen Verhältnisse eine die Anforderungen an die Bedeutung des Bauwerkes und an dessen Einwirkung auf das Stadtbild vollauf befriedigende Lösung der Bauaufgabe dar?

2. Welche Vorzüge oder welche Mängel weist der vorgeschlagene Entwurf des Tiefbauamtes gegenüber den Entwürfen des Wettbewerbes auf?

3. Ist die ingenieurmäßige Grundlage des Wettbewerbes (Zahl und Weite der Brückenbögen, Anlage der Kais, Inselgestaltung, Umlegung des Müller-Maines) als befriedigend anzuerkennen und welchen Einfluß übt sie aus auf die Gestaltung der Brücke und das Stadtbild?

4. Empfiehlt es sich, den Verfassern der mit den beiden ersten Preisen bedachten Wettbewerbs-Entwürfe eine nochmalige Umarbeitung derselben ohne einschränkende Bestimmungen über den Standort des Denkmals Karls des Großen, Ausbildung der Pfeiler usw. anheimzustellen und vor der endgültigen Entscheidung der städtischen

Behörde eine öffentliche und fachliche Kritik dieser neuen Entwürfe zu ermöglichen?

Diese Frage hatte die Protestversammlung bejaht, jedoch fehlte bei ihrer Besprechung das beanstandete Modell, welches nunmehr samt denjenigen zur bestehenden Brücke und zu den beiden ersten preisgekrönten Entwürfen zur Stelle war.

Vor Eintritt in die Besprechung begrüßte der Vorsitzende Franze die Versammlung, die geladenen Vertreter der Stadtverordneten und die Entwurfs-Gegner, besonders aber auch den Hrn. Geh. Ob.-Brt. Hofmann aus Darmstadt, welcher als Preisrichter bei Herstellung des Tiefbauamts-Entwurfes beratend mitgewirkt hatte. Bei der Besprechung sprachen gegen diesen Entwurf die Hrn. Dr. Rupp, Dr. Gebhardt, Arch. Schmitt und Andere, während Uhlfelder und Andere entgegneten, ferner betonten einzelne Mängel Dillmann, Lion, Linemann und Andere. Hr. Hofmann warnt vor Abweichungen von der gegebenen Grundlage und hält den Magistrats-Entwurf für ausführens-wert. Nach mehrstündiger Beratung wird in der Fassung des Hrn. Schmitt folgender Beschluß zur Eingabe an den Magistrat angenommen:

„Die Versammlung bittet die Stadtbehörde, dahin wirken zu wollen, daß unter den 3 Preisträgern des ersten Wettbewerbes ein neuer auf der gleichen Grundlage stattfindet, als dessen Preisrichter abermals Fachleute von Ruf, aber andere als bei der ersten Konkurrenz heranzuziehen seien, abgesehen von den Vertretern der städtischen Organe, welche selbstredend auf's Neue mitwirken sollen.“ — Gerstner.

Den zweiten Sommerausflug am 6. Juli 1912 widmete der Verein mit seinen Damen der Besichtigung der Fortschritte im neuen Osthafen, welche seit seiner kürzlichen Einweihung offensichtlich ganz bedeutend sind. Gleich beim Treffpunkt bei der Fabrik für Elektrizitäts-Bedarf von Voigt & Häffner erregte deren vom Mitglied Arch. Leonhardt stammende Grobkalk-Fassade, welche Skulpturen und Bronze-Erker schmücken, das Wohlgefallen der Erschienenen, welche sich dann der Besichtigung des bereits im Betrieb befindlichen Kohlenlager- und Versandplatzes der Firma Anton Fulda zuwandte. Schon von Weitem sind die drei Laufkrane auf zwei Eisenbrücken in ihrer Tätigkeit beim Ausladen und Abgabe der Kohle an die Waggons wahrzunehmen. Vor der Besichtigung der mechanischen Lade-, Siebe- und Sortier-Einrichtungen erklärte der Chef der Firma im Kontor den Plan der Gesamt-Anlage, deren nördlicher Teil in geschickter Ausnutzung des unregelmäßig geformten Grundstückes den Bauten der Geschäfts-, Schmiede-, Magazin- und Arbeiter-Wohlfahrts-Räume gewidmet ist. Der 120 m lang am Hafen-Becken entlang liegende Hauptteil enthält die zwei eisernen Lade-Bühnen, auf welche gleichzeitig drei elektrisch betriebene Krane, auf welche gleichzeitig drei elektrisch betriebene Krane, Fabrikate von Mohr & Federhaff in Mannheim, tätig sind. Ihre an den Auslegern mit Ketten befestigten Greifere gleiten hinab in die großen, am Ufer liegenden eisernen Kohlen-Kähne der großen Rheinschlepperfirma Stinnes, welche aus dem Ruhrgebiet die Kohlen Rhein- und Main aufwärts nach Frankfurt bringen. Es werden stets zwei nebeneinander liegende Kähne gleichzeitig entladen, indem die Kästen der Greifer stets je 40 Zentner des Materials mittels Elevatoren heben bis über das bewegliche Dach der mit Schüttelrost versehenen Sortier-Einrichtung, welche die Kohlen in vier Teile von verschiedener Fußgröße trennt und an die darunter stehenden Waggons von je 100 Zentner Ladefähigkeit abgibt. Solcher Waggons werden täglich 100 gefüllt und abgefahren. Bei der Verfüllung in Säcke sorgt eine selbsttätige Vorrichtung, daß jeder Sack genau 50 kg Kohlen enthält. Außer dem Siebwerk ist den mit Drahtseilbetrieb versehenen Gleisen eine sogenannte Koks-Tasche benachbart, ein Eisenbetonbauwerk mit beweglichem Dach, welches die Krane mit 60000 Zentnern Koks füllen, die darin trocken lagern können. Der bei den Kohlen abfallende Grus gelangt durch Trichter auf die Gruslagerplätze daneben. Diesen Besichtigungen folgte diejenige der elektrisch betriebenen Schmiede, der Magazine, sowie der Wohlfahrts-Einrichtungen für die beim Maschinenbetrieb, den ein zentral aufgestellter Leiter überwacht und lenkt, in nur geringer Zahl nötigen Arbeiter.

Darauf wurde die Holzhandlung von Hugo Forchheimer besucht, deren stattlicher Neubau das Mitglied Arch. Seckbach den Interessen dieses Geschäfts mit feinem Geschmack angepaßt hat. Der Bau ist monumental mit Mittelteil und zwei zur Vergrößerung bestimmten Flügeln erbaut und durch ein mit Figuren geschmücktes Portal zugänglich. Er ist zweigeschossig und das Innere, das im Erdgeschoß die Geschäfts-, im oberen Wohnräume

enthält, bestimmt, die daselbst käuflichen Holzarten in ihrer praktischen Anwendung zur Anschauung zu bringen. Es handelt sich besonders darum, neben unseren inländischen Hölzern ausländische, ihnen an Härte, Behandlungsfähigkeit und besonders Billigkeit überlegenen Holzarten einzuführen. Das reiche Portal enthält ein zweiflügeliges, reich ausgebildetes Tor in australischem gebeizten Material, das wegen seiner Härte auch als Pflaster benutzt wird. Eine Mahagoni-Nachbildung aus amerikanischem Nußbaum ist im Empfangsraum von besonders günstiger Wirkung, vielfach kam auch sehr schön gemasertes Pitch-pine zur Verwendung. Die Kontore sind als geradezu ideal eingerichtet zu bezeichnen. Zur schalldichten Scheidung dieser Erdgeschoß-Geschäfts-Räume von den Wohnungen des Obergeschosses dient eine Eisenbeton-Doppeldecke, unten mit doppelter Rohrputz-Lage verkleidet, oben mit Korkplatten und Linoleum abgedeckt. Ein Gang durch das reiche Holzlager zeigte den Reichtum vorrätiger Hölzer vor ihrer Bearbeitung.

Den Hrn. Seckbach und Forchheimer sprach der Vorsitzende Franze namens des Vereins herzlichen Dank aus und führte dann die Versammlung an weiteren Neubauten vorbei, welche Zeugnis ablegten von der raschen Zunahme des Osthafens durch die rege Tätigkeit der Stadtverwaltung, wie der Privat-Architekten und Ingenieure. Ein gemütliches Zusammensein gab zum Schluß Gelegenheit zur dankbaren Aussprache über die Fülle des Gesehenen und Gelernten. — Gerstner.

Fränkisch-Oberpfälzischer Bezirksverein Deutscher Ingenieure. Versammlung am 20. Oktober 1911. Vortrag des städt. Ing. Ludwig Dietz, Vorstand der Heizungs-Abteilung des städt. Bauamtes zu Nürnberg über Fernheizungen.

Aus dem eingehenden Vortrag des Redners seien hier einige allgemein interessierende Mitteilungen wiedergegeben: Von vereinzelt Anlagen abgesehen, bei denen die Wärme durch eine Fernleitung einem oder wenigen dicht benachbarten Gebäuden zugeführt wurde, waren wohl die ersten Fernheizungen in Deutschland, die diesen Namen wirklich verdienen, diejenigen in den Irrenanstalten des Rheinlandes, die zu Ende der 70er Jahre des vergangenen Jahrhunderts entstanden. Es sind dies die Irrenanstalten zu Düsseldorf, Bonn, Andernach und Düren mit 200 bis 300 Betten. Die Anstalt in Düren wies bereits 11 Häuser auf, die von einem zentralen Kesselhaus aus durch die Firma Gebr. Sulzer in Winterthur mit einer Fern-Dampfheizung versehen waren. Die größte Entfernung, auf die hier der Dampf vom Kesselhaus aus geschickt wurde, betrug allerdings nur 160 m. Von jetzt ab nahm die Entwicklung des Fernheizwesens in Deutschland durch die große Anzahl der Heil- und Pflegeanstalten, die im Laufe der Jahre im Pavillon-System erbaut wurden, einen beachtenswerten Aufschwung. Doch wagte man sich an große Ausführungen, wie sie in Amerika längst gang und gäbe waren, zunächst noch nicht heran: so wurden z. B. noch im Jahre 1889 die bekannten Eppendorfer Kranken-Anstalten bei Hamburg — damals die größte Anstalt — nicht mit einer Fernheizung ausgestattet, sondern es erhielt jeder einzelne Pavillon seine eigene Zentralheizung.

Bemerkenswert ist, daß dann acht Jahre später, im Jahre 1897, die Nürnberger Krankenanstalten für 30 Häuser und 600 Betten mit einer Fernheizung eröffnet wurden, die damals die größte ihrer Art war. Von Rietschel & Henneberg in Dresden ausgeführt, gab sie außerordentlich wertvolle Erfahrungen für das von der gleichen Firma in Dresden 1900 errichtete kgl. Fernheiz- und Elektrizitätswerk in Dresden, das in Bezug auf die Wärme-lieferung von 15000000 WE./Std. bis vorkurzem die größte Fernheizung in Europa darstellte, und in Bezug auf die Kesselanlage von 2000 qm Heizfläche heute nur von dem i. J. 1911 eröffneten Fernheizwerk des Haupt-Bahn-hofes in München übertroffen wird. Ersteres Werk versorgte im Jahre 1905 auf eine Entfernung von 1040 m 11 Gebäude mit Heizungs-dampf und 20 Gebäude mit elektrischem Strom für Kraft und Beleuchtung, darunter die hauptsächlichsten Staats- und Prachtgebäude Dresdens. Seitdem sind einige Heilstätten gebaut worden, deren Fernheizanlagen die des Dresdener Fernheizwerkes noch übertreffen, so z. B. 1906 das Rudolf Virchow-Krankenhaus in Berlin mit 2700000 WE. für 46 Gebäude, das Bürger-Spital in Straßburg, das nach seinem vollen Ausbau 24600000 WE./Std. liefern kann, und dann die schon genannte Fernheizung für den Haupt-Bahnhof in München mit 20800000 WE./Std., 2160 qm Kesselheizfläche und 2600 m langen Fernkanälen. Die Vorteile, die durch die Beheizung von Häusergruppen durch eine einzige Zentrale geboten werden, sind nicht nur technischer und wirtschaftlicher Art, sondern liegen auch auf sozialem und hygienischem Gebiete. Ob aber



die Kosten für die Nutzwärme-Einheit bei einer Fernheizung geringer werden, als bei Anlage von einzelnen Zentralheizungen, ob also eine Fernheizung wirtschaftlich arbeitet, muß durch genaue Rentabilitäts-Rechnungen von Fall zu Fall vorher festgestellt werden. Hauptsächlich spielen hier die Entfernungen eine Rolle: mit der Entfernung wachsen erstens die Anlagekosten für die Leitungen und Kanäle und zweitens die Betriebskosten infolge der größeren Wärmeverluste der Fernleitungen. Je kürzer also die Leitungen und je größer die an den Abzweigungen abzugebenden Wärmemengen sind, desto vorteilhafter wird eine Fernheizung arbeiten.

Die ersten Fernheizungen wurden durch gespannten Dampf betrieben, dessen Anfangsspannung man zunächst nicht über 4 Atm. wählte. Die Fernleitungen werden in bequem begehbaren, unterirdischen Kanälen beweglich gelagert, um die infolge der Wärme stattfindende Dehnung zu gestatten. Besondere Umstände machte von jeher die Entwässerung der Dampfleitungen, um die gefürchteten Wasserschläge zu verhüten. Um möglichst wenig Entwässerungen der Hauptleitungen vornehmen zu müssen, hat man dafür zu sorgen, daß der Dampf trocken in die Leitungen eingelassen wird. Beim Fern-Heizwerk in Dresden findet eine geringe Ueberhitzung des Dampfes an den Kesseln statt, die so groß ist, daß die Ueberhitzungswärme am Ende der Dampfleitung durch die erfolgende Abkühlung gerade aufgebraucht ist. Statt dieses Verfahrens ist man auf eine einfachere Methode gekommen: man wählt die Anfangsspannung höher, etwa 8—10 Atm., je nach der Ausdehnung der Anlage und berechnet die Dampfleitungen auf möglichst großen Spannungsabfall. Dadurch erhält man enge Rohrleitungen und große Dampfgeschwindigkeiten. Infolge der erhöhten Reibungsarbeit des Dampfes an den Rohrwandungen wird der durch Abkühlung hervorgerufene Temperaturverlust wieder ersetzt, und bei richtiger Abmessung kann man es dahin bringen, daß der Dampf am Ende der Leitung noch vollkommen trocken anlangt. Es bildet sich in solchen Fällen kein Kondenswasser, und man kann infolgedessen die Leitung beliebig mit Steigung verlegen, ohne Wasserschläge befürchten zu müssen. Diese Methode ist ein außerordentlich großer Fortschritt.

Zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit der Fernheizwerke, deren Ausnutzung, wenn sie allein arbeiten, starken Schwankungen unterworfen ist, ging man zu einer Verbindung mit einer Lichtzentrale über mit gemeinsamer Kesselanlage. Dieses Prinzip lag dem Bau des kgl. Fernheiz- und Elektrizitätswerkes in Dresden zugrunde. Die Amerikaner haben dann zuerst den Weg beschritten, durch den Abdampf von Dampfmaschinen das Kühlwasser der Kondensatoren zu erwärmen und dieses unmittelbar als Heizwasser zu benutzen, indem sie es durch Pumpen in ein Heizsystem preßten, wo es seine Wärme in Heizkörpern an die zu beheizenden Räume abgab und abgekühlt wieder zum Kondensator zu neuer Erwärmung und zu neuem Kreislauf zurück kehrte. Auf diese Weise können Entfernungen von mehreren Kilometern mit Sicherheit überwunden werden. Es ist hieraus leicht ersichtlich, welcher Vorteil in der Verbindung von Dampfkraft-Zentralen mit Wärmeeentralen liegen muß, wenn man beide als gemeinsames Unternehmen betrachtet.

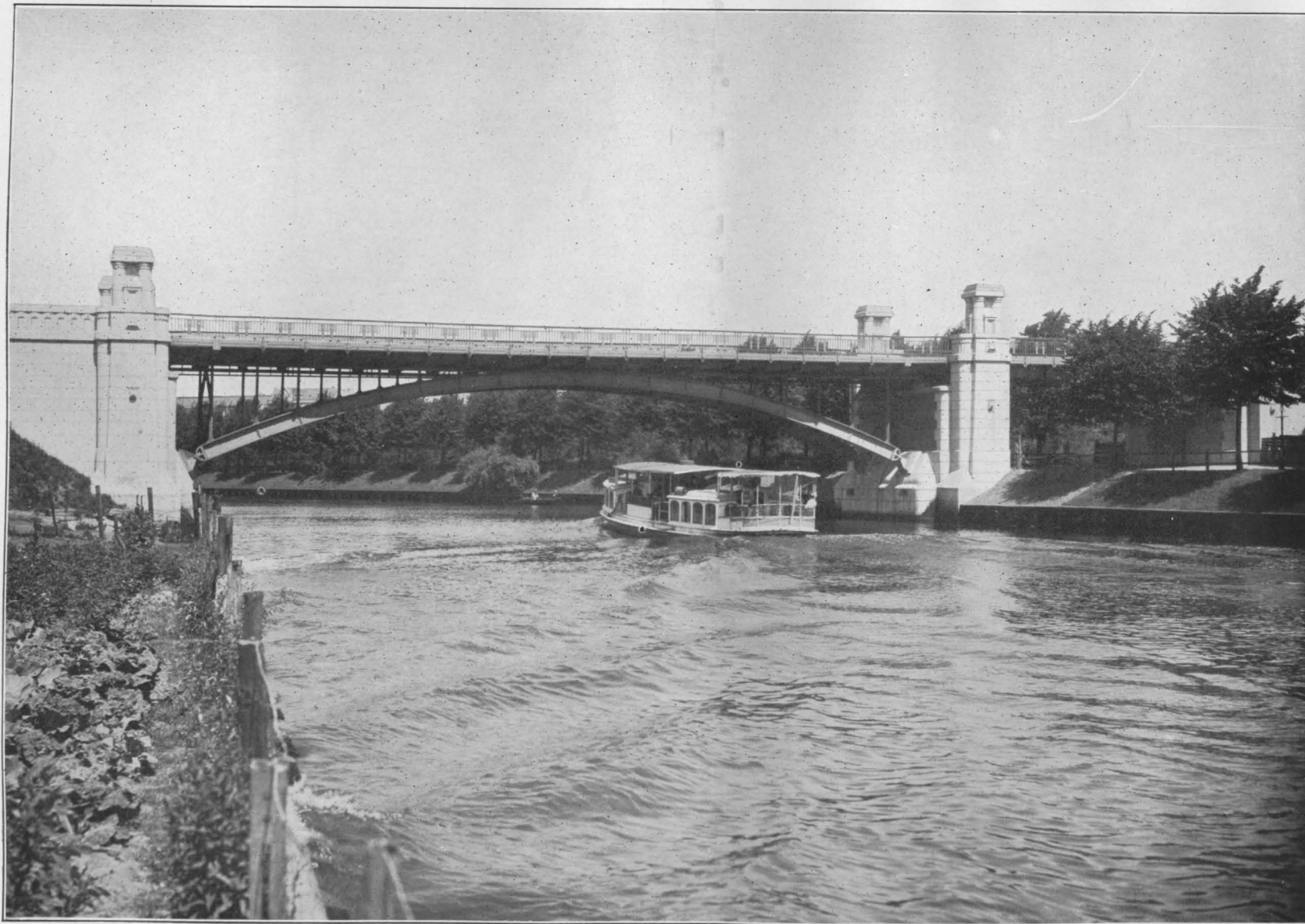
Redner geht dann näher auf die konstruktive Durchbildung der Fern-Warmwasserheizung ein, die vor der Fern-Dampfheizung folgende Vorteile hat: Die Wasser-Fern-Heizung ist in ihrer Anlage einfacher; die vielen Apparate der Dampfheizung, wie Reduzierventile, Kondens-Töpfe, Kompensatoren, Rückspeisepumpen usw., die alle einer ständigen Bedienung oder Aufsicht bedürfen, fallen fort. Vor allen Dingen sind es die geringeren Wärmeverluste der Wasser-Fernleitungen, die je nach der Außentemperatur auch mit nieder temperiertem Wasser gefüllt sind, während bei den Hochdruck-Dampfleitungen immer mit den gleichen hohen Wärmeverlusten zu rechnen ist. Dazu kommen die großen Annehmlichkeiten, die aus der einfacheren Montage der Rohrleitungen entstehen, da letztere vollkommen unabhängig von Gelände-Verschiedenheiten verlegt werden können. Auch die geringere Ausdehnung der Warmwasserleitungen braucht nicht durch so häufige und unbequeme Ausgleichvorrichtungen aufgenommen werden, wenn sie auch nicht vernachlässigt werden darf. Hauptsächlich ist die Wasser-Fernheizung dann überlegen, wenn es sich um Ausnutzung der Abwärme von Kraftzentralen auf größere Entfernungen handelt. Trotz dieser bestehenden Vorzüge darf man aber doch nicht von vornherein die Anlage einer Fern-Dampfheizung von der Hand weisen, sondern muß in jedem Falle vergleichende Berechnungen anstellen.

Im Bau von großen Fernheizungen sind übrigens die Amerikaner uns Deutschen noch weit voran, weil sie

schon seit 34 Jahren das Problem der Städteheizung gelöst haben. Die erste Heizung dieser Art ist i. J. 1877 in Lockport im Staate New York als Fern-Dampfheizung errichtet worden. Das Werk wurde für eine Gruppe von 51 öffentlichen und Privatgebäuden gebaut. Die Anlage bewährte sich so, daß in kurzer Zeit 200 Häuser angeschlossen wurden. Sie fand auch Nachahmer, und man kann wohl sagen, daß fast jede neue Stadt, die ja in Amerika wie Pilze aus der Erde schießen, sich die Vorteile der Stadtheizung zunutze machte, sodaß man heute schon diese Anlagen nach Hunderten zählt. Bei uns ist es bisher nicht gelungen, derartige Städteheizungen auszuführen, abgesehen von dem kgl. Fernheizwerk in Dresden, das ja ausschließlich öffentliche Gebäude mit Heizung versorgt. Bereits i. J. 1877 war allerdings vom Eisenwerk Kaiserslautern ein solches Fernheizwerk für 15 Gebäude geplant, das aber nicht zur Ausführung kam. Ebenso scheiterte ein groß angelegter Plan aus allerneuester Zeit, über den zum Schluß noch wenige Worte gesagt seien. Es handelte sich um das der Bebauung zu erschließende 148,8 ha große Tempelhofer Feld bei Berlin, von dem 58% als Bauland dienen, mit ungefähr 900 Häusern, die 60000 Menschen Unterkunft geben. Für dieses sehr dicht zu bebauende Gelände hatte die Firma Rud. O. Meyer in Hamburg und Berlin ein Städteheizungsprojekt mit einem Gesamtwärmebedarf von 145000000 Wärmeeinheiten für die Stunde aufgestellt. Der Brennstoffbedarf war zu 1160000 Ztr. für das Jahr berechnet worden. Das Werk war als Fern-Wasserheizung mit Umwälzung des Wassers durch Turbinenpumpen geplant. Die Gesamtlänge der Fernheizleitungen betrug 42 km, die Entfernung vom Kesselhaus bis zum entferntest liegenden Gebäude rund 1,4 km. Technisch würde die Erbauung des Werkes keine Schwierigkeiten ergeben haben; wenn diese Anlage trotzdem nicht zur Ausführung gekommen ist, so war daran unter anderem die Befürchtung des Gelände-Inhabers Schuld, daß die grundbuchliche Verpflichtung, Wärme vom Heizwerk zu beziehen, den Verkauf des Geländes ungünstig beeinflussen könnte.

Redner schließt mit dem Wunsch, daß die Stadt Nürnberg, wenn sie — was im Zusammenhang mit dem geplanten Großkraft-Unternehmen durchaus nicht unwahrscheinlich wäre — vor eine ähnliche Aufgabe gestellt würde, aus der hoch entwickelten und zukunftsreichen Technik den ihr zukommenden Nutzen ziehen möchte. Durch die Errichtung von Großkraftzentralen ist an diesen Zentren stets die Möglichkeit gegeben, die Abwärme dieser Riesenwerke entsprechend zu Heizzwecken auszunutzen. Wir erhalten also ein Nebenprodukt eines Großunternehmens als Wärmequelle und brauchen nur die Verhältnisse für die Gesamtanlage derartig günstig zu wählen, daß der Anschluß einer Stadtheizung entsprechend wirtschaftlich wird. Durch Errichtung solcher „Wärmewerke“ bietet sich den Stadtverwaltungen oder Privatunternehmungen die Möglichkeit, sich Einnahmequellen zu schaffen — genau so wie bei den Wasser-, Gas- und Elektrizitätswerken. —

Versammlung der Verbände des Baugewerbes gegen das Schmiergeld-Unwesen. Am 6. Mai 1911 wurde der „Verein gegen das Bestechungsunwesen E. V.“ in Berlin gegründet, der heute bereits über 1000 Mitglieder umfaßt, und zwar 3 Staatsbehörden, 13 Städte, 23 Handelskammern, 59 Verbände und über 900 industrielle Betriebe. Am 2. Februar 1912 beriet der Ausschuß des Vereins über die Inangriffnahme der Arbeiten in Bezug auf das Baugewerbe. Der Ausschuß stellte fest, daß der § 12 des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb in seiner sinnvollen Anwendung auf die Verhältnisse des Baugewerbes folgendermaßen auszulegen sei: „Der Architekt, der als Bauanwalt vom Bauherrn angestellt und bezahlt wird, darf Provisionen oder andere Vorteile vom Lieferanten weder annehmen noch fordern, noch sich versprechen lassen“. Um zum gemeinsamen Nutzen aller am Baugewerbe beteiligten Kreise über Maßnahmen zur Durchführung dieses Grundsatzes und weiterer aufzustellender Grundsätze zu beraten, beabsichtigt der „Verein gegen das Bestechungsunwesen E. V.“ gemeinsam mit dem „Bund Deutscher Architekten“, dessen geschäftsführender Ausschuß am 26. Juli seine Zustimmung hierzu erklärte, für die 2. Hälfte des Oktober 1912 eine Versammlung von Vertretern der Verbände des Baugewerbes und aller am Baugewerbe interessierten Gewerbszweige einzuberufen. Die Körperschaften usw., die Vertreter entsenden wollen, werden gebeten, dies an die Geschäftsstelle des „Vereins gegen das Bestechungsunwesen E. V.“ in Berlin-Charlottenburg 4, Kantstraße 129, mitzuteilen. Die endgültige Einladung mit Angabe des Termins der Versammlung wird alsdann Anfang September erfolgen. —



IE HAMBURGER  
HOCHBAHN. \* \*  
BRÜCKE ÜBER DIE  
ALSTER. \* ARCHI-  
TEKTEN: RAABE  
& WÖHLECKE IN  
HAMBURG. \* \* \* \*  
=== DEUTSCHE ===  
\*\* BAUZEITUNG \*\*  
XLVI. JAHRGANG 1912  
\* \* \* NO. 67. \* \* \*



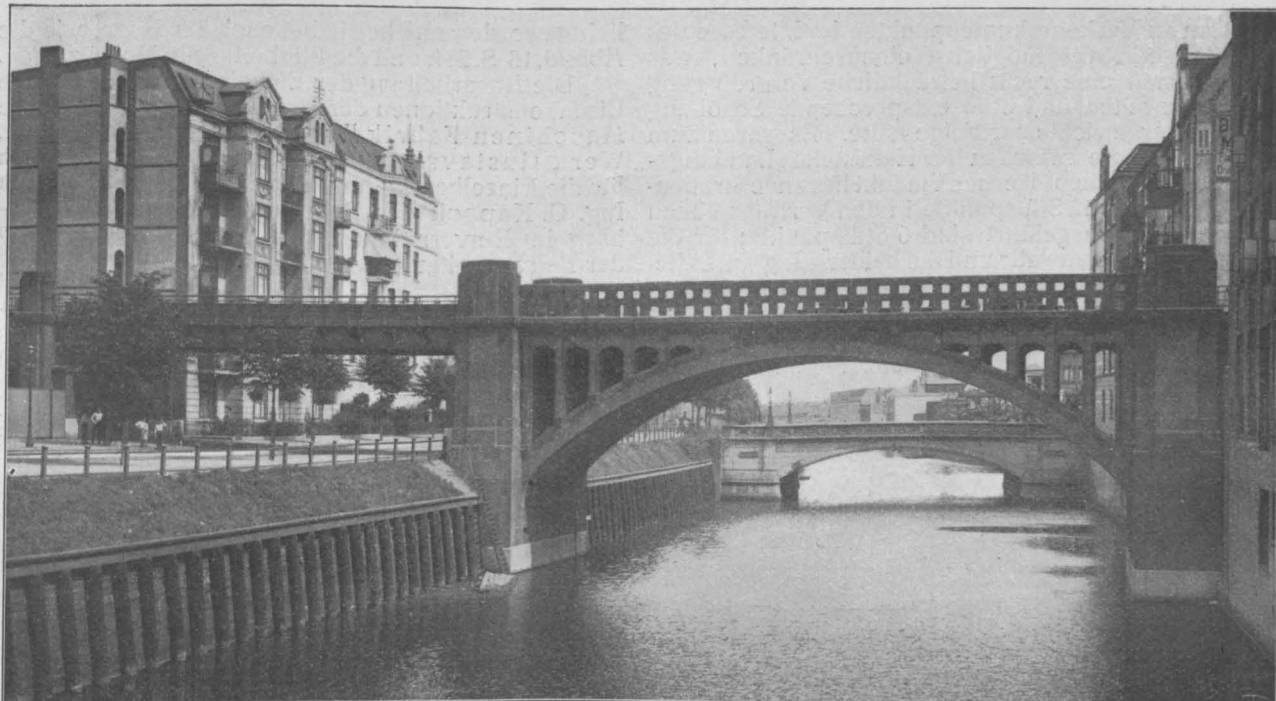


Abbildung 20. Brücke über den Osterbeck-Kanal. Architekten: Raabe & Wöhlecke in Hamburg.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVI. JAHRGANG. № 67. BERLIN, DEN 21. AUGUST 1912.

## Die Hamburger Hochbahn.

Von Regierungs-Baumeister a. D. E. Günthel in Hamburg.

(Fortsetzung.) Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen Seite 583, 584 und 585.



ie schon früher hervorgehoben wurde, sind die Viaduktstrecken des Ringes zwischen Haltestelle „Mundsburg“ und Haltestelle „Dehnhaide“ größtenteils gewölbt, längere eiserne Viaduktstrecken sind vorhanden zwischen Haltestelle „Landungsbrücken“ und Haltestelle „Rödings-Markt“, zwischen den Haltestellen „Uhland-Straße“ und „Mundsburg“, „Dehnhaide“ und „Barmbeck“, „Eppendorferbaum“ und „Hohe Luft-Brücke“. Für diese Viaduktstrecken ist ein System gewählt, das in den Bodenverhältnissen begründet ist; fast durchweg war der tragfähige Boden erst in größerer Tiefe durch Pfahlrammungen erreichbar, sodaß statisch unbestimmte Konstruktionen nach Möglichkeit vermieden worden sind. Die in der Richtung der Bahn wirkenden Bremskräfte sind nur an einzelnen Stellen in Entfernungen von rd. 100—120 m durch besonders ausgebildete verankerte Bremsportale bzw. durch massive Pfeiler in den Untergrund geführt; zwischen diesen Bremsportalen ruht die Tragkonstruktion auf Pendelportalen, welche nur die Windkräfte und die Fliehkraft zu übertragen haben. Die Hauptträger selbst sind meist als Fachwerkträger nach dem Gerber'schen System, d. h. als Kragträger mit zwei festen Auflagern und eingehängten, gelenkig gelagerten Zwischenträgern ausgebildet. Nur bei dem Blechträger-Viadukt zwischen den Haltestellen „Hohe Luft“ und „Eppendorferbaum“, der ein möglichst monumentales Aussehen erhalten sollte, sind Hauptträger zur Verwendung gekommen, welcher jeder für sich mit zwei festen Lagern auf den Pendelportalen ruhen. Die durchgehends feste Lagerung auf den Pendelportalen und die ununterbrochene Gelenk-

reihe der Zwischenträger bedingten die Anordnung einer besonders ausgebildeten Ausdehnungsfuge in der Mitte zwischen den Bremsportalen; in diesen Temperaturfugen ist die ganze Konstruktion einschl. Kiesbett und Schienengestänge vollständig aufgeschnitten.

Besondere Schwierigkeiten bot der Viadukt auf dem Rödings-Markt, welcher auf einem zugeschütteten Fleet steht und auf Eisenbetonpfählen bis 14 m Länge gegründet ist; ferner der Viadukt zwischen der Haltestelle „Landungsbrücken“ und der Haltestelle „Baumwall“, der keine unmittelbare Unterstützung erhalten konnte, weil unter ihm ein Hauptwasser-Kanal Hamburgs von 4,3 m l. W. liegt. Erschwert wurde die Konstruktion dieses Viaduktes durch die Vorschrift, daß die Fußpunkte der Pendelportale in der späteren, sturmluftfreien Straßenhöhe anzuordnen waren, sodaß die Fußpunkte bis zu 1,8 m über der jetzt vorhandenen Straße liegen. Außerdem war die zwischen dem Gewölbescheitel des Sieles und der vorhandenen Straßenhöhe für die Unterzüge zur Verfügung stehende Konstruktionshöhe so knapp, daß bei einer großen Anzahl von Portalen das Scheitelgewölbe durch Gußeisenkappen ersetzt werden mußte. Die gesamte Konstruktion ist aus Abb. 14, Seite 583, ersichtlich. Die Bremsportale sind bei dieser Viaduktstrecke als vollkommen geschlossene Rahmen ausgebildet; die Bremskraft wird durch Zwischenträger auf die in genügender Entfernung vom Portal angeordneten Unterzüge und von diesen auf die Fundamente übertragen (siehe Abbildung 15 und 16 a und b). Die Bremsportale einschl. des unteren Rahmens wiegen bis zu 60 t. Alle unter der Straßen-Oberkante liegenden Eisenteile sind einbetoniert.

Nicht ganz einfach war die Anordnung der Stützeinstellung für die eisernen Ueberbauten an verkehrreichen Straßenknotenpunkten. Die Bauverwaltung war bestrebt, überall die Konstruktion möglichst klar hervortreten zu lassen und die Zahl der

Stützen an Verkehrsknotenpunkten im Interesse des Straßenverkehrs möglichst einzuschränken, was naturgemäß eine recht beträchtliche Vergrößerung der Stützweiten und eine entsprechende Erhöhung der Trärgewichte zur Folge hatte. Es waren zum Beispiel für die zwischen der Haltestelle „Landungs-Brücken“ und dem eisernen Viadukt liegende Straßen-Unterführung 12 Stützpunkte in den Vertragsplänen vorgesehen, ausgeführt sind 6 Stützpunkte; für die Haltestelle „Baumwall“ und die beiderseitig anschließenden Bauwerke waren 31 Stützpunkte vorgesehen, ausgeführt sind 20; für den an die Haltestelle „Rödings-Markt“ anschließenden Viadukt sind statt 18 Stützpunkte 10 ausgeführt, gleichzeitig ist die Krüm-

lich geworden und befriedigt auch das Auge, wie die Abbild. 18, S. 584, und die Bildbeilage in No. 66 zeigen.

Die Ausarbeitung der Einzelpläne für sämtliche Eisenkonstruktionen der Ringlinie erfolgte durch die Maschinen-Fabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Werk Gustavsburg bei Mainz. Die Grundlagen für die Einzelbearbeitung der Entwürfe wurden vom Ing. G. Kapsch der Brückenbau-Anstalt Gustavsburg im Einvernehmen mit dem technischen Büro der Bauverwaltung aufgestellt.

Die Eisenkonstruktion tritt überall unverhüllt in die Erscheinung, auf überflüssiges Beiwerk ist verzichtet und eine befriedigende Wirkung lediglich durch die Linienführung angestrebt. Die dem Auge näher liegenden Teile, die Lagerkörper und die Pendelportale, sind etwas reicher ausgebildet; die Lagerkörper wirken durch die Formgebung, die sich jedoch immer dem Zweck dieser Konstruktionsteile anpaßt und möglichst einfache Formen zeigt, die schon durch das Material bedingt sind; die Pendelportale sind durch aufgenietete Eisenbleche, welche selbst meistens glatt sind, in den breiten Blechflächen ansprechend gegliedert.

Für die Brücken über den Wasserläufen ist meist die Bogenform gewählt; die zwischen Haltestelle „Baumwall“ und Haltestelle „Rödings-Markt“ liegende Binnenhafenbrücke hat Parallelträger erhalten, damit überall gleiche Durchfahrthöhe vorhanden ist; die Feldweite dieser Brücke ist möglichst weit gewählt, um das Hafenbild möglichst wenig zu beeinträchtigen. Die Aufstellung dieser Brücke erfolgte derart, daß die 3 Brückenöffnungen auf einem Helling

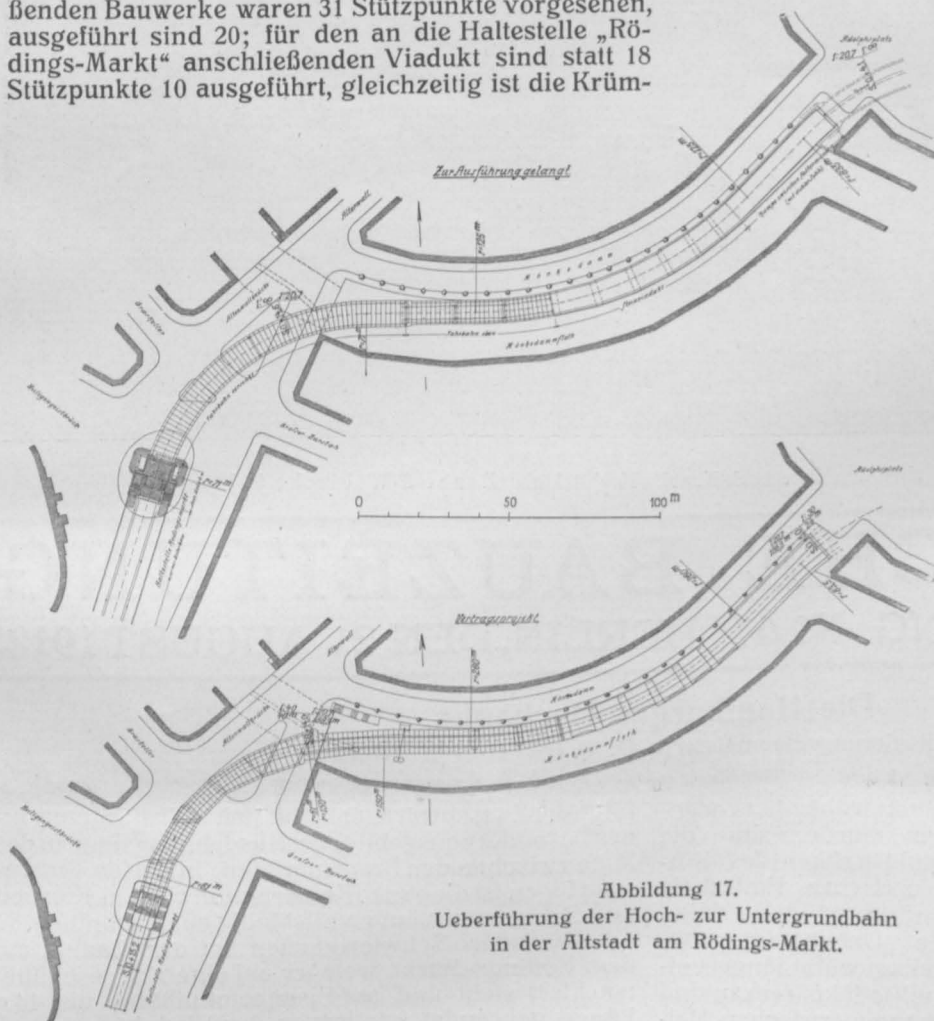


Abbildung 17.  
Ueberführung der Hoch- zur Untergrundbahn  
in der Altstadt am Rödings-Markt.

mung von 61 m auf 71 m abgeflacht; die Eisenkonstruktion zwischen Haltestelle „Uhland-Straße“ und dem Kuhmühlenteich ruht auf 8 anstatt auf 16 Stützpunkten. Den ursprünglichen Entwurf und den Ausführungs-Entwurf des eisernen Viaduktes am Straßenkreuz bei der Haltestelle „Rödings-Markt“ zeigt Abbildung 17. In dem Bestreben, die scharfe Krümmung von 61 m möglichst abzufachen und hervortretende Ecken zu vermeiden, ist man dazu gekommen, auch die Tragkonstruktion im Grundriß dem Bahnhaltbmesser entsprechend zu krümmen und hat dadurch eine Vergrößerung des Haltbmessers auf 71 m erreicht. Die ganze Anlage ist sehr übersicht-

zusammen gebaut und nach einander bei Flut auf 2 Prahmen durch den lebhaften Hafenverkehr nach der Baustelle bugsiert und bei Ebbe auf die fertigen Pfeiler abgesetzt wurden (s. Abbildung 19, S. 585). Treten die Eisenkonstruktionen der Brücken somit als reine Zweckbauten in Erscheinung, so ist auf die Ausbildung der Widerlager sowohl im Material als in der Formgebung großer Wert gelegt worden, wie die Kopfbilder 11 in No. 66, 20 in dieser Nummer, und die Bildbeilage in der Schluß-Nummer zeigen. Für die Werksteine sind Muschelkalk, Basaltlava, Porphy, Granit und Sandstein zur Verwendung gelangt. — (Schluß folgt.)

## Der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Düsseldorf.

(Fortsetzung.)



schiedenen Fahrgeschwindigkeiten zu betreiben sind,

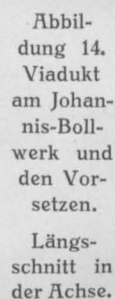
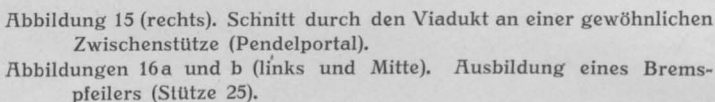
über die Bedeutung des Nachbarschafts-Verkehrs für Düsseldorf und die Notwendigkeit, zur Pflege desselben eigene Städtebahnen, Schnell-Bahnen, zu bauen, ist schon gesprochen worden. Ein ganzes Netz solcher Schnellbahnen, die alle als selbständige Linien auszubauen, je nach ihrer Bedeutung aber mit sehr ver-

ist vorgesehen. Sie sind im allgemeinen nur soweit bearbeitet, als ihre Einführung in das Düsseldorfer Gebiet von Einfluß auf den Stadtplan ist. Behandelt werden eine Schnellbahn nach Dortmund, Köln, Krefeld, Essen und Mülheim über Kettwig, nach Benrath—Hilden—Solingen, Elberfeld, München-Gladbach, Rheydt. Der Ausgangspunkt für die Mehrzahl dieser Linien ist der Hauptbahnhof; über ihre Führung, getrennt vom übrigen Straßenverkehr, zum Teil aber zusammen gelegt mit Autostraßen, ist schon früher etwas gesagt. Auf die Linienführung im Einzelnen kann hier nicht eingegangen werden, zum



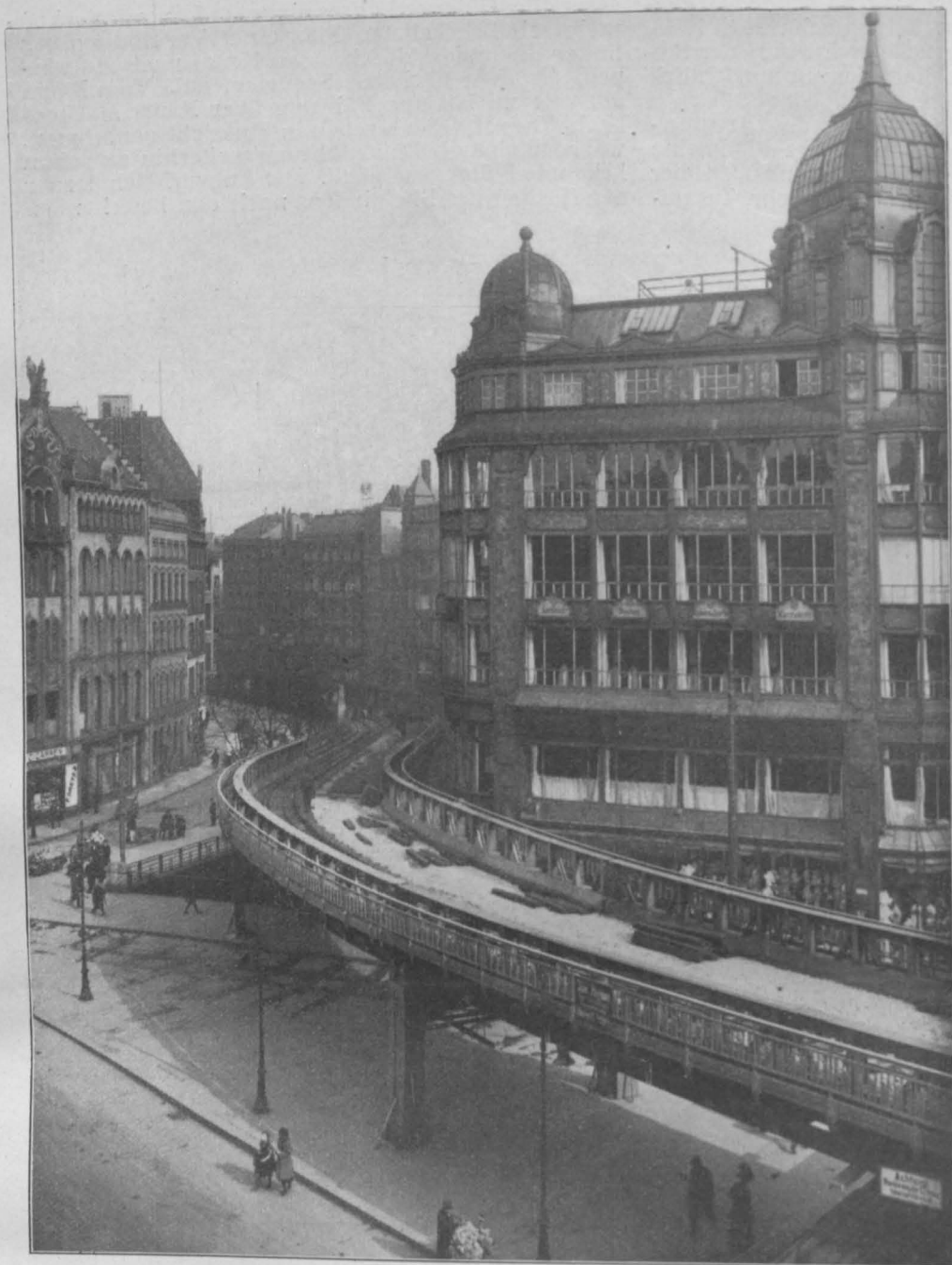
Auch bezüglich der Umgestaltung des Straßennetzes müssen wir uns auf einige allgemeine Bemerkungen beschränken. Einige Grundsätze über die Trennung vom übrigen Straßenverkehr, Zusam-

bach, Rheydt, Odenkirchen in Aussicht genommen, während sich die Linienführung weiterhin an schon bekannte Pläne anschließt. Der Entwurf sieht ferner den Ausbau des Rheinhafens nach den bestehenden



menlegung mit Autostraßen usw. sind schon erwähnt. Die Umgestaltung ist unter dem besonderen Gesichtspunkt erfolgt, daß gute Verbindungen zwischen den Haltestellen der Schnellbahnen und Umsteigemöglichkeiten zwischen den verschiedenen Verkehrsmitteln geschaffen wurden.

Erweiterungsplänen vor, desgl. des Hafens bei Neuß, dessen Eisenbahn-Anschlüsse aber verbessert werden. Außerdem ist ein Hafen im Norden vorgesehen, der günstigen Anschluß an die nördliche Güter-Umgebungsbahn erhalten kann, und im Süden ein Ausbau der bestehenden Rheinwerft zu einem Hafen für das Industriegebiet Reisholz-Benrath, der gleichzeitig dem Industriegebiet Oberbilk über den Bedienungsbahnhof Eller den wünschenswerten Wasseranschluß zu vermitteln hat.



Die Hamburger Hochbahn. Abb. 18 (ob.). Blick auf den gekrümmten Viadukt nach dem Mönkedammfleet. Abb. 21 (unten). Eisengerüst mit Absteifung der Böschung an der Haltestelle „Landungsbrücken“.



Zur Vervollständigung des Bildes über die Ausgestaltung der Verkehrsverhältnisse muß auch der Ausbau der Straßen, der schon von verschiedenen Gesichtspunkten behandelt ist, noch einmal kurz berührt werden. Als große Radialstraßen sind im allgemeinen die alten Chaussees beibehalten, die nur im Stadtgebiet aus den schon erwähnten Gründen neu anzulegen sind. Eine große, neue Verkehrsstraße ist nach Süden im Zuge der Schnellbahn nach Köln vorgesehen, die Grimmelshausen und Neuß zu erschließen hat. Im Südosten ist ein großer Straßenzug zur Entlastung der Kölner - Straße geplant, die die Schnellbahn Benrath - Hilden — Solingen aufnehmen und den großen südlichen Sportplatz anschließen soll, im Osten eine Entlastung der Grafenberger - Chaussee. Die Schaffung neuer Ost-West-Verbindungen, die durch Umgestaltung der Eisenbahn-Anlagen ermöglicht wird, ist schon erwähnt. Jenseits des Rheines bildet die Rheinbrücke nebst Schnellbahn den Ausgangspunkt neuer Verkehrswege.

Durch die neuen Eisenbahnlinien einerseits, sowie durch die über den Rhein zu führenden neuen Verkehrsstraßen nebst Schnellbahnen wird der Bau einer Reihe von Rheinbrücken erforderlich, von denen drei als Straßenbrücken zu bezeichnen sind. Vorgesehen ist als sofort nötig eine Brücke im Zuge der Harold-Straße, über welche die große Radialstraße, die von Osten her in die Stadt geführt werden soll, die Verbindung mit dem Westen herstellt und die auch die Schnellbahn nach M. Gladbach aufzunehmen hat; später eine Brücke nach dem Süden von Neuß, die ebenfalls eine Schnellbahn zu überführen



hat und zuletzt eine Brücke im Zuge der Gerhardt-Straße. Damit ist nach den Verfassern der Bedarf bis 1950 gedeckt. — Das Urteil des Preisgerichtes steht im Wortlaut, soweit uns bekannt, heute noch nicht fest. Wir können daher nur auf den Gedankengang eingehen, der dem Urteil zugrunde liegt. Das Preisgericht würdigt den Plan der umfassenden und für die Neugestaltung der Stadt grundlegenden Umgestaltungen der Verkehrs-Anlagen und an erster Stelle der Eisenbahnen als eine groß gedachte und in vieler Hinsicht beachtenswerte Lösung, die auch der zukünftigen Entwicklung Rechnung trägt, wenn auch nicht allen Einzelheiten durchaus zugestimmt wird.

Von den drei Vorschlägen für die Umgestaltung des Hauptbahnhofes, die als eine Lebensfrage für die Entwicklung der östlich desselben gelegenen Stadtteile bezeichnet wird, gibt das Preisgericht der Hebung der Gleise um 67 cm unter gleichzeitiger Beseitigung der Bahnsteig - Mittelgebäude den Vorzug, da die Senkung des Bahnhofes wegen der sich daraus ergebenden Betriebs - Schwierigkeiten, die Verlegung aber wegen der hohen Kosten undurchführbar seien.

Die Neuregelung des Güter-Verkehres unter Anlegung von drei großen Bedienungsbahnhöfen, die in guter Weise mit den Orts-Güterbahnhöfen verbunden sind, sowie die Anordnung und Führung der geplanten Güter-Umgebungsbahnen wird als eine sehr glückliche und dringenden Bedürfnissen entgegenkommende Lösung bezeichnet, wenn auch eine etwas andere Lage für den Bedienungsbahnhof Eller gefordert wird, der sonst eine neue Barrikade im Osten der Stadt



Abbildung 12. Baugrube des Hauptbahnhofes.  
Erster Teil der Ausschachtung zwecks Herstellung des mittleren Teiles der Tunnelsohle.

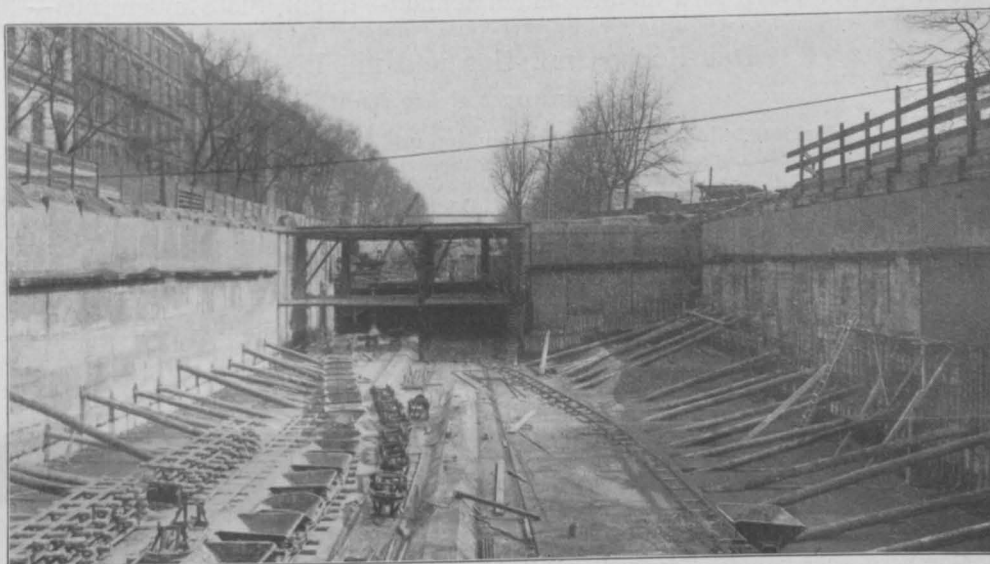


Abbildung 13. Baugrube des Hauptbahnhofes nach voller Ausschachtung.



Abbildung 19. Einfahren der Viadukt-Konstruktion über den Binnenhafen.  
Die Hamburger Hochbahn.

bilden würde. Für die Erhaltung der notwendigen Leistungsfähigkeit der Ortsgüterbahnhöfe werden diese Rangier-Vorstationen als ein unbedingtes Erfordernis bezeichnet, namentlich für den Bahnhof Derendorf. Das Preisgericht spricht sich bei diesem Bahnhof auch gegen jede Verkleinerung der dem Güterverkehr dienenden Anlagen aus.

Dem Gedanken, daß bei den besonderen Verhältnissen Düsseldorfs die Eisenbahnverwaltung sich vorwiegend auf die Aufgabe des weiteren Ausbaues des Durchgangs- und Fernverkehrs beschränken müsse, während die Pflege des Nah- und Nachbarschafts-Verkehres Aufgabe der Stadtgemeinde Düsseldorf in Verbindung mit der Privat-Unternehmung sei, und dem aus diesem Gedanken heraus entwickelten Netze von Schnellbahnen zur Verbindung mit benachbarten, in engen Beziehungen zu Düsseldorf stehenden Städten wird grundsätzlich zugestimmt und die vorgeschlagene Lösung im wesentlichen als eine glückliche bezeichnet, wenn auch ein Bedürfnis für die Schnellbahn über Hilden nach Ohligs und weiterhin nach Solingen mit Rücksicht auf geplante Umgestaltungen des Staatsbahnnetzes vorläufig nicht anerkannt wird. Auch wird für die beiden Schnell-

Bahnen von Duisburg und Essen, die in den Bahnhof Derendorf mit eingeführt sind, eine völlige Trennung vom Körper der Staatsbahn für nötig gehalten.

Die Verteilung der Grünflächen, der Ausstellungs-, Sport- und anderen Plätze wird vom Preisgericht als eine vortreffliche und im allgemeinen auch durchführbare Lösung bezeichnet, die Erhaltung der dortigen Siedelungen gelobt, die zur Belebung des Stadtbildes dienen. Als zweckmäßig wird die auf Grund interessanter neuer Berechnungen des zu erwartenden Bedürfnisses vorgenommene Scheidung der Flächen für Wohn- und Industrieviertel bezeichnet und namentlich die Ausbildung der Industrie-Viertel im engsten Zusammenhang mit der geplanten Umgestaltung des Güterverkehrs gewürdigt. Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen werde ferner ein gesundes, bequemes und preiswertes Wohnen vorbereitet. Bezüglich der Ausgestaltung des Stadtbildes nach der künstlerischen Seite wird namentlich auf die Baugruppe am alten Rathaus und auf die beachtenswerten Vorschläge für das neue Akademie-Viertel hingewiesen, das hinter dem nördlichen Industriegebiet, von diesem durch einen Parkstreifen getrennt, Platz finden soll. —

(Fortsetzung folgt.)

## Das Kochen mit Gas und mit Elektrizität im Haushalt.

Entgegnung auf die Ausführungen in No. 65.



ür die Beurteilung einer ausreichenden und wirtschaftlichen Beleuchtung ist weniger die Meinung des Fachingenieurs, der Glühstrümpfe, Glühlampen, Gas oder Elektrizität fabriziert, als vielmehr diejenige des Verbrauchers maßgebend. Das Bedürfnis des praktischen Lebens gibt hierfür den Ausschlag. Wo fragt man in Haushalt und Kleingewerbe wohl nach der Kerzenzahl der Lichtquelle? Die Kerzenzahlen bedeuten eigentlich weiter nichts als eine Bezeichnung für den Handel. Man verlangt aber eine dem jeweiligen Zweck entsprechende örtliche Helligkeit. Der Hauptsache nach zieht man folgende Punkte in Betracht: Was hat die Beleuchtungsart für Vorzüge? Welchen Einfluß hat sie auf die Behaglichkeit der Wohnung? Wie steht es mit der Sicherheit? Wo braucht man eine vorübergehende, wo eine starke, wo eine geringe Beleuchtung? Wie schafft man sich diese zweckdienliche Beleuchtung, die gleichzeitig auch wirtschaftlich sein muß?

Man vergleiche nun die Verwendbarkeit der elektrischen Glühlampe mit derjenigen der Gasglühlampe. Für die elektrischen Lampen bestehen normale Abstufungen für 5, 10, 16, 25, 32, 50 HK., für das Gaslicht praktisch nur 2 Stufen, für etwa 25—30 und 50—60 HK.

In Haushalt und Kleingewerbe kommen Lichtquellen mit mehr als 50 HK. praktisch kaum in Frage, wohl aber die kleineren. Selbst im Wohnzimmer wird man aus dekorativen Gründen häufig mehreren kleineren Lichtquellen vor einer größeren den Vorzug geben. In Hinter-treppe, Korridor, Klosett, Bad, Speisekammer, Besen-kammer, Boden, Keller u. dergl. Nebenräumen wird die erforderliche Helligkeit durch 5- und 10kerzige Lampen vollständig erreicht. Hat man dort 30 und 60kerzige Gas-lampen notwendig? Ebenfalls dort wird die Beleuchtung nur kurzzeitig gebraucht. Der vorübergehende Zweck weist ganz von selbst auf die bequeme Handhabung der elektrischen Beleuchtung hin.

In jeder Höhe, in aufrechter, hängender, liegender Stellung, unmittelbar am Arbeitsstück, ja in ihm selbst, läßt sich die elektrische Lampe anbringen, ja auch als bewegliche Lampe und Handlampe an einer dünnen Schnur. Die Gasbeleuchtung muß aus Sicherheitsgründen in der Regel mit gehörig hoch angebrachten Lampen arbeiten und muß dann naturgemäß mit größeren Lichtquellen rechnen, um an der Arbeitsstelle die richtige Helligkeit zu erzielen. Das Gaslicht hat in gewissem Grade auch wohl bewegliche Lampen. Doch wie steht es mit deren Benutzung?

Die Eigenschaften des elektrischen Lichtes nutzt man im Haushalt aus für die Ausschmückung der Wohnung, für Schlafzimmer, Schreibtisch usw. Der Handwerker und Gewerbetreibende, der Kaufmann benutzen es deswegen bei ihren Arbeiten, z. B. an der Werkbank, in der Arbeitsstube eines Putzgeschäftes, an der Nähmaschine, am Backofen, im Laden, im Schaufenster usw.

Die aufgezählten Vorzüge bedeuten wohl den Vorrang der elektrischen Beleuchtung in technischer, doch noch

nicht in wirtschaftlicher Beziehung. Erst ein billiger und bequemer Tarif verhalf ihr zu der obsiegenden Stellung in Oberschlesien. Die Grundzüge dieses Tarifes sind in No. 49 der „Deutschen Bauzeitung“ bereits mitgeteilt. Der Zählertarif wird für größere, der Pauschaltarif für kleinere Anlagen bevorzugt. In der nachstehenden Tabelle ist eine Uebersicht über Kw., Jahrespauschalkosten und Lampenzahl zusammen gestellt.

| Höchste Belastung Kw. | Jahreskosten |                    |               | Zu benutzende Metallfaden-Glühlampen |                 |                 |                 |                 |
|-----------------------|--------------|--------------------|---------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                       | für Strom M. | für Be-gren-zer M. | Zu-sam-men M. | 50 HK. zu 55 W.                      | 32 HK. zu 35 W. | 25 HK. zu 30 W. | 15 HK. zu 20 W. | 10 HK. zu 15 W. |
| 0,1                   | 24           | 6                  | 30            | 1                                    | 2               | 3               | 5               | 6               |
| 0,2                   | 48           | 6                  | 54            | 3                                    | 5               | 6               | 10              | 13              |
| 0,3                   | 72           | 6                  | 78            | 5                                    | 8               | 10              | 15              | 20              |
| 0,4                   | 96           | 6                  | 102           | 7                                    | 11              | 13              | 20              | 26              |
| 0,5                   | 120          | 6                  | 126           | 9                                    | 14              | 16              | 25              | 33              |
| usw.                  |              |                    |               |                                      |                 |                 |                 |                 |

Die Stärke des Tarifes liegt in der Mitbenutzung des sogenannten Strombegrenzers, welcher den Zähler ersetzt. Der Strombegrenzer wird von dem Elektrizitätswerk auf die gewünschte höchste Belastung eingestellt. Beim Überschreiten dieser Belastung, durch Einschalten von zuviel oder zu großen Lampen, flackert das Licht so lange, bis durch Abschalten die zulässige Grenze wieder unterschritten ist. Die eingestellte Höchstbelastung bildet die Grundlage für die Pauschalberechnung, gleichgültig, wie viel Lampen sonst hinter dem Begrenzer eingerichtet sind. In der Regel übersteigt der Anschlußwert aller Lampen die höchst zulässige Belastung. Man ist aber jederzeit in der Lage, die eingerichteten Lampen an beliebiger Stelle innerhalb der gestellten Belastungsgrenze zu benutzen.

Warum will Hr. Othmer gerade die 16kerzige Glühlampe für Schreib- oder Lesearbeit gebrauchen? Unter Umständen ist sogar diese ausreichend, wenn sie nahe genug heran gerückt wird. Gerade durch die Mischung von großen und kleinen Lampen und durch die Verteilung über die ganze Wohnung, in geeigneten Fällen auch über Laden und Wohnung, oder über Werkstatt und Wohnung, wird die Beleuchtung zweckmäßig und billig. Erst der so ausgebildete Pauschaltarif hat das elektrische Licht seit etwa 2—3 Jahren in Oberschlesien populär gemacht. Er hatte zur Folge, daß Haushaltungen, die sich bisher selbst noch ohne Gasbeleuchtung beholfen hatten, die elektrische Beleuchtung eingeführt haben.

Ein weiterer Umstand, der die Einführung des Pauschaltarifes gerade für die kleinen und kleinsten Anlagen so außerordentlich fördert, liegt darin, daß sie nicht mehr mit einer unbestimmten Zahl von Kilowattstunden und mit dem Sparen der Beleuchtung zu rechnen haben, sondern sie rechnen nur mit einer vierteljährlichen und im voraus bestimmten Abgabe an das Elektrizitätswerk.

Die von Hrn. Othmer mit 1000 Stunden als zu hoch geschätzte jährliche Benutzungszeit hat sich aus den



Zählerablesungen, also aus den Betriebserfahrungen, auf 1500 im Mittel ergeben, für welche sich die Kilowattstunde nach dem normalen Zählertarif auf 16 Pfg. berechnet. Ich selbst benutze in meiner Wohnung, obwohl ich große Hausgesellschaften nicht pflege, ein halbes KW.-Pauschal, und komme nach den angestellten Zählerermittlungen auf 1200 Stunden. In größeren Wohnungen wird die Benutzungszeit zurückbleiben, in kleineren etwas größer werden, da in letzteren die Lampen fast immer vollzählig im Betrieb sind.

Die hohe Benutzungszeit ergibt sich daraus, daß der OEW.-Tarif gewissermaßen einen Jeden, der rechnen muß, dazu zwingt, nur das einzurichten, was er auch wirklich braucht.

Die Gegner des Tarifes äußern sich bisweilen, daß ein derartiger Tarif zur Verschwendung führe. In der Einrichtung doch aber jedenfalls nicht. Aber auch in der Benutzung nicht, denn ein vernünftiger Mensch wird das Licht doch nur so lange benutzen, als es notwendig ist. Eine übermäßige Benutzungszeit würde unnötigen Lampenersatz kosten. Im übrigen wird für ganznächtlige Lampen ein Zuschlag erhoben. Den durch etwaige Mehrbenutzung entstehenden Verlust an Einnahmen schätzen die OEW. nicht so hoch ein als die Kosten und Umständlichkeiten, die aus einem Zählertarif oder aus laufender peinlicher Kontrolle entstehen. Denn jede mehr entnommene Kwstd. würde ja so wie so nur mit 4 Pfg. berechnet werden.

Der von Hrn. Othmer so sehr gerühmte Automaten-Tarif ist durch den OEW.-Pauschaltarif überholt worden. Bei letzterem weiß Jeder im Voraus seine bestimmten Jahreskosten, während der groschenweise Kleinverkauf nur allzu oft den ausgeworfenen Betrag übersteigt. Viele Haushaltungen empfinden es sehr deutlich, daß die einzelnen oft unbeachteten Groschen zu Markstücken anwachsen.

Wie in allen wirtschaftlichen Streitfragen, so entscheidet auch für die Beleuchtung in letzter Linie allein der Erfolg. Die statistischen Feststellungen der letzten Jahre haben aus den Betriebsergebnissen der Gas- und Elektrizitätswerke des oberschlesischen Industriebezirkes die Tatsache erbracht, daß der Gebrauch des Gases für Lichtzwecke in allen Ortschaften ständig zurückgeht und die elektrische Beleuchtung außerordentlich zunimmt. Mit diesem Umstand müssen alle Gemeinde-Verwaltungen des Bezirkes rechnen. Es gibt im oberschlesischen Industriebezirk wohl keinen Hausbesitzer mehr, der noch Gasleitungen für Lichtzwecke in den Wohnungen einrichten läßt. Die Mieter verlangen durchweg elektrische Beleuchtung.

In der Erkenntnis dieses Zustandes bleibt den Gaswerken nur übrig, ihr künftiges Heil in der Erhöhung des Gasabsatzes für Kochzwecke zu suchen: Ja auch hierfür dürfen sie künftig nicht mehr mit 13 und 12 Pfg. für 1 cbm rechnen. Sie müssen, dem Vorgang vieler Gemeinden folgend, den Preis heruntersetzen. Aus dem OEW.-Tarif müssen sie die Lehre ziehen, daß nicht der hohe Einheitspreis, sondern der Ueberschuß aus dem Umsatz den Nutzen bringt.

Die nachfolgenden Zahlen über den Anschluß von Wohnungen und kleineren gewerblichen Betrieben an das Kabelnetz der OEW. geben von selbst den Beweis für die

### Vermischtes.

Die neue Heil- und Pflgeanstalt in Bedburg, Kreis Kleve, erbaut von der Provinzial-Verwaltung der Rhein-Provinz mit einem Kostenaufwand von rd. 11 Mill. M. und eingerichtet für die hohe Zahl von 2200 Geisteskranken, ist am 3. Juli d. J. ihrer Bestimmung übergeben worden. Sie ist die 8. Anstalt der Provinzial-Verwaltung und soll Kranke aus den Kreisen Kleve, Geldern, Mörs, Rees, Hamborn, Dinslaken, Oberhausen, Mülheim a. d. Ruhr und Duisburg aufnehmen. Zur Vereinfachung des Betriebes besitzt sie nur eine einzige Verpflegungskasse. Ueber den Bau selbst gibt eine Denkschrift Auskunft, die zur Eröffnung herausgegeben worden ist.

Die Anstalt liegt an der Bahn zwischen Pfalzdorf und Kleve und umfaßt ein Gelände von 195 ha, zum Teil mit Waldbestand. Von den Gebäuden, Gärten, Höfen, Wegen werden 45 ha, von Wald 21 ha, von Ackerland und Weide werden 120 ha in Anspruch genommen. An Gebäuden zur Aufnahme der Kranken sind 36 vorhanden, die meist mit 80—100 Kranken belegt sind. Weibliche und männliche Kranke sind in zwei Gruppen von Baulichkeiten getrennt. Alle Bauten sind je 30 m von einander entfernt. In jeder Gruppe sind 1 Aufnahmehaus, 1 Lazarett, je 5 Häuser für ruhige Kranke und je 5 für Unruhige, außerdem noch Gebäude für Halbunruhige und Sieche vorgesehen. Die Bauten liegen mitten im Walde. Die Verwaltungs- und

Einschätzung der elektrischen Beleuchtung im oberschlesischen Industriebezirk. Man ersieht aus dieser Zusammenstellung, daß gerade die Kleinanlagen von dem Pauschaltarif ausgiebigen Gebrauch machen.

Die OEW. schreiben mir unter dem 19. Juli ds. Js.: „Ende Dezember 1911 waren angeschlossen: an Zentrale Chorzow 11277 Anlagen, an Zentrale Zaborze 6423 Anlagen. Von diesen Anlagen waren 5359 Zähleranlagen mit 8441 Kw. und 12341 Pauschalanlagen mit 2210 Kw. Belastung. Die Verteilung der Belastung für die Zähler- und Pauschalanlagen wollen Sie aus der nachfolgenden Tabelle entnehmen. In dieser Tabelle sind die Anlagen der Stadt Beuthen O.-S. nicht enthalten, während in den vorstehend angegebenen Gesamtzahlen die Anlagen der Stadt Beuthen eingeschlossen sind. Die angegebenen Gesamtzahlen beziehen sich auf alle diejenigen Anlagen, die wir mit Licht und Kleingewerbe bezeichnen, so daß nur die Großanlagen ausgeschlossen sind. Eine Trennung nach reinen Lichtanlagen ist uns nach unserer Statistik nicht möglich.“

Zusammenstellung  
der Verbraucher nach der Höhe der von ihnen bezahlten  
Belastung (Festgestellt für 1. März 1912).

| Belastung<br>KW. | Zähler-<br>Anlagen | Pauschal-<br>Anlagen | Belastung<br>KW. | Zähler-<br>Anlagen | Pauschal-<br>Anlagen |
|------------------|--------------------|----------------------|------------------|--------------------|----------------------|
| 0,03             | —                  | 274                  | Uebertrag        | 1556               | 11846                |
| 0,04             | —                  | 600                  | 0,850            | 56                 | 38                   |
| 0,05             | —                  | 324                  | 0,900            | 48                 | 38                   |
| 0,06             | —                  | 788                  | 0,950            | 141                | 17                   |
| 0,07             | 3                  | 395                  | 1,000            | 87                 | 51                   |
| 0,08             | 3                  | 782                  | 1,1              | 70                 | 32                   |
| 0,09             | 2                  | 553                  | 1,2              | 81                 | 25                   |
| 0,100            | 8                  | 988                  | 1,3              | 67                 | 20                   |
| 0,125            | 24                 | 1279                 | 1,4              | 60                 | 10                   |
| 0,150            | 28                 | 1384                 | 1,5              | 35                 | 15                   |
| 0,175            | 51                 | 717                  | 1,6              | 30                 | 15                   |
| 0,200            | 61                 | 792                  | 1,7              | 165                | 10                   |
| 0,225            | 53                 | 379                  | 1,8              | 39                 | 7                    |
| 0,250            | 60                 | 512                  | 1,9              | 36                 | 6                    |
| 0,275            | 62                 | 207                  | 2,0              | 146                | 6                    |
| 0,300            | 95                 | 299                  | 2,5              | 303                | 9                    |
| 0,325            | 89                 | 131                  | 3,0              | 69                 | 3                    |
| 0,350            | 64                 | 220                  | 3,5              | 64                 | —                    |
| 0,375            | 65                 | 103                  | 4,0              | 108                | 1                    |
| 0,400            | 64                 | 158                  | 4,5              | 21                 | —                    |
| 0,425            | 47                 | 81                   | 5,0              | 52                 | —                    |
| 0,450            | 68                 | 104                  | 6,0              | 43                 | —                    |
| 0,475            | 120                | 64                   | 7,0              | 27                 | —                    |
| 0,500            | 120                | 263                  | 8,0              | 14                 | —                    |
| 0,550            | 80                 | 80                   | 9,0              | 7                  | —                    |
| 0,600            | 100                | 147                  | 10,0             | 28                 | —                    |
| 0,650            | 79                 | 60                   | 15,0             | 3                  | —                    |
| 0,700            | 84                 | 58                   | 20,0             | 2                  | —                    |
| 0,750            | 63                 | 51                   | über 20          | 19                 | —                    |
| 0,800            | 63                 | 53                   |                  | 3377               | 12149                |
| Uebertrag        | 1556               | 11846                |                  | 15526              |                      |

Diese Zahlen dürften jeden Unbefangenen wohl zu der Ueberzeugung führen, daß dank der Tarifpolitik der OEW. für den oberschlesischen Haushalt heute die Lösung: „Leuchte elektrisch, Koche mit Gas“ zu Recht besteht. —

W. Vogel.

Wirtschaftsgebäude, die Dienstwohnungen usw. sind am Rand des Geländes angeordnet, desgl. die Gutshöfe für den ausgedehnten landwirtschaftlichen Betrieb, der mit der Anstalt verbunden ist, und der Friedhof. Das Maschinen- und Kesselhaus besitzt ein Anschlußgleis. Die Anstalt, die auch eigene Viehzucht betreiben will, besitzt ferner eigenen Schlachthof, eine Eisfabrik, ein eigenes Wasserwerk, das 1 Mill. l täglich zu liefern hat, und eine Kirche für beide Konfessionen mit 720 Personen Fassung. Im Kesselhaus sind 10 Flammrohrkessel, im Maschinenhaus 2 Dampfmaschinen von je 600 PS. aufgestellt. Von hier wird das ganze Anstaltsgebäude mit elektrischem Licht und Kraft, mit Warmwasser und mit Wärme versorgt. Die Heizzentrale versorgt 46 Gebäude, die in Entfernungen bis zu 800 m von ihr liegen. Sämtliche Hauptgebäude der Anstalt sind durch ein Schmalspurgleis verbunden. Unter den Gebäuden sind noch besonders ein Bewachungshaus für verbrecherische und gemeingefährliche Irre und ein Gesellschaftshaus hervorzuheben, in welchem letzterem ein Saal für 600 Personen mit Bühne usw. untergebracht ist.

Die Gesamtkosten von 11 Mill. M. umfassen Grund-Erwerb (835000 M.), Inventar (rd. 900000 M.) und Bauzinsen. Die Kosten für das Bett stellen sich auf 5000 M., ohne Grunderwerb und Inventar auf nur 4000 M., d. i. erheblich weniger, als bei den früheren höchstens 800 Kranke fas-

senden Anstalten der Provinz. Bei voller Belegung mit 2200 Kranken und einem Personal von 332 Personen werden die Ausgaben auf 1337000 M. jährlich veranschlagt, die durch den Normal-Verpflegungssatz von 1,50 M. für den Tag vollkommen gedeckt sind und noch einen kleinen Ueberschuß liefern würden. —

**Talsperre oberhalb Triberg im badischen Schwarzwald.** Die Industriellen am Laufe der Gutach haben den Dipl.-Ing. Karl Flügel in Karlsruhe mit der Ausarbeitung eines Planes für die Verbesserung der Abflußverhältnisse der Gutach beauftragt. Durch Anlage einer Talsperre oberhalb der Triberger Wasserfälle soll das Wasser aus dem etwa 20 qkm großen Einzugsgebiet des Fallbaches derart in seinem Abfluß reguliert werden, daß die Wassermengen, die das normale Mittelwasser übersteigen, zurückgehalten und zu Zeiten geringeren Zulaufes an die Triebwerke des Gutachtales für den normalen Tagesbetrieb abgegeben werden. Der für diesen regulierten Abfluß des Wassers erforderliche Stauraum würde 5 Mill. cbm betragen. Die Industriellen des Gutachtales, die fast alljährlich durch lange andauernde Niederwasserstände und Wasserklemmen in ihren Betrieben stark beeinträchtigt werden, erwarten durch die Anlage einer Ausgleichsperre erhebliche Vorteile, da sie durch die Neugestaltung der verbesserten gleichmäßigeren Wasserabflußverhältnisse eine größere Wasserkraft und Unabhängigkeit von teuren Dampfreserven und dadurch auch eine erhöhte Leistungsfähigkeit bei billiger Kraft im wirtschaftlichen Kampferlangen. Die vielfach gehegte Befürchtung, daß durch den Einbau einer Talsperre die Triberger Wasserfälle in ihrer Wasserführung beeinträchtigt und der landschaftliche Reiz dieser von der Natur reich bedachten Gegend Schaden leiden würde, ist nicht nur unbegründet, es werden vielmehr infolge der Wasserregulierung das ganze Jahr hindurch weit größere Wassermassen als jetzt im normalen oder trockenen Sommer die Fälle hinabstürzen. —

**Neckar-Korrektion bei Tübingen.** Ueber die demnächstige Vollendung des großen, mit einem Aufwand von rd. 1,5 Mill. M. durchgeführten Werkes der Neckar-Korrektion berichtet die „Frkf. Ztg.“ Folgendes: „Im Jahre 1909, Hand in Hand mit der vom Staat eingeleiteten Verlegung des Güterbahnhofes und dem Umbau des Personenbahnhofes in Angriff genommen, hatten die Arbeiten den Zweck, den störenden, zum Teil gefährlichen Hochwässern vorzubeugen und die Wasserkraft des Neckars zur Elektrizitätsgewinnung auszunützen. Dies wurde einerseits erreicht durch die sich auf 3 km erstreckende Korrektion und die Anlage neuer Brücken und Flutkanäle, andererseits durch Verlegung der Einmündung und Korrektion der Steinlach, unterhalb deren Einfluß eine Stauwerksanlage, eingerichtet für eine Aufspeicherung von 200000 cbm Wasser und Gewinnung von 450 PS. (im Mittel) eingebaut worden ist. Hand in Hand damit ging eine große Anlage von Uferstraßen, deren Bebauung im Verein mit dem bereits recht stattlichen „Neu-Tübingen“ auf der rechten Neckarseite hoffentlich mit der neuen Zeit so gewissenhaft Schritt hält, wie man drüben, im selten schönen Alt-Tübingen den Charakter des Mittelalterlichen zu wahren wußte und auch bei Neuanlagen so gut wie möglich zu wahren sucht. Bemerkt sei, daß es bei den umfangreichen Arbeiten nicht nur technische, sondern auch — mit Rücksicht auf die Landschaft und Alt-Tübingen — schwierige ästhetische Probleme zu lösen gab: erfuhren erstere nach dem dieser Tage ergangenen Prüfungsprotokoll der Staatsbehörde eine ausgezeichnete Lösung, so fand nach allgemeiner Ansicht auch der ästhetische Gesichtspunkt weitgehende und auch ausreichende Berücksichtigung, sodaß man von einem Werk sprechen kann, bei dem sich Zweckmäßigkeit und Geschmack aufs glücklichste vereinigten, um einen schönen, breiten Uebergang von alter zu neuer Zeit herzustellen.“ —

### Wettbewerbe.

**Noch einmal das Schaubild im Wettbewerb.** Der Hr. Verfasser der Ausführungen in No. 56 der „Deutschen Bauzeitung“ will das Schaubild als „immer irreführend“ ganz aus dem Wettbewerbswesen verbannen und an seine Stelle das Modell setzen. Dagegen sprechen aber doch einige schwerwiegende innere und äußere Gründe.

Um die letzteren vorauszunehmen: Zweifellos kann ein Schaubild durch seine glänzende Darstellung leicht, besonders den Laienpreisrichter, zugunsten eines vielleicht minderwertigen Entwurfes stimmen; aber sollte das bei einem Modell nicht auch möglich sein? So gut wie ein Bewerber sich sein Schaubild sogar von einem Spezialisten herstellen läßt, wird er auch eine Spezial-Firma mit der Modellanfertigung beauftragen und so dem gegenüber im Vorteil sein, der bei seinem Buchbin-

der sich ein „Papiermodell der einfachsten Art“ zusammenkleistern läßt. Die Gerechtigkeit läßt sich nun einmal auf dieser Erde nicht erzwingen.

Wenn den Bewerbern in dem Preisausschreiben schon durch zeichnerische Arbeiten oft ungebührlich hohe Kosten verursacht werden, so würde ihnen die Anfertigung und der Versand von Modellen noch bedeutend schwerere „freiwillige“ Lasten auferlegen.

Das sind jedoch nur Äußerlichkeiten. Leistet denn aber das Modell dem Schaubild gegenüber mehr oder Richtigeres? Das möchte ich bezweifeln; im Gegenteil! Erstens geben Modelle im kleinen Maßstab durchaus nicht den plastisch-architektonischen Eindruck, wie ihn das fertige Gebäude haben würde, denn man wird kaum in der richtigen Augenhöhe und im richtigen Betrachtungsabstand die große Anzahl der preiswerbenden Modelle zur Aufstellung bringen können, und die Wirkung solcher Modelle im Maßstab 1:100 oder gar 1:200 auf einen Tisch gestellt ist vielmehr Ballonaufnahmen im Eindruck ähnlich, als Ausschnitten aus einem Straßenbild.

Der Hauptübelstand aber, den das Modell überhaupt nicht überwinden kann, ist folgender: Es mag noch so klar durch seine plastische Gliederung den Raumgedanken ausdrücken, so kann trotzdem alles dies verschwinden, wenn der Bau — und das sind die meisten — in seiner mehr oder minder beengenden Umgebung errichtet wird. Wenn aber das Modell die Wechselbeziehungen zwischen Neubau und seiner vorhandenen oder künftigen Umgebung zeigen will, so wie es bei dem aus der Straße heraus konstruierten Schaubild der Fall ist, dann müßte außer dem geplanten Bau die ganze Umgebung, so weit sie irgend von Einfluß ist, im Modell mit dargestellt werden. Ein solches Modell ist zweifellos dem besten Schaubild überlegen, aber auch nur ein solches. Und das kann ein Buchbinder aus einem Modellierbogen denn doch nicht machen. Da aber ein Modell der ganzen Umgebung mit dem geplanten Bauwerk in der Mitte Preisbewerber doch nicht zugemutet werden kann, so bleibt eben nur das Schaubild, und zwar das Schaubild von mehreren gut gewählten Punkten. Um die unvermeidliche Ungerechtigkeit auf ein Mindestmaß zu beschränken, könnte man einen einheitlichen Größenmaßstab und eine gleiche Darstellungstechnik vorschreiben. Die eigentliche Gewähr für ein richtiges Urteil liegt aber allein in der Person fähiger vorurteilsfreier Preisrichter. —

Dipl.-Ing. H. Seeger, Architekt in Elberfeld.  
Den Ausführungen des Hrn. Hans Freude in No. 56 über das Schaubild im Wettbewerb kann ich nur ganzen Herzens zustimmen. Die Schaubilder bilden fast immer irreführende Unterlagen bei Beurteilung eines Bauentwurfes und aus eigenen Erfahrungen weiß ich, daß ein Schnitt zehn Schaubilder wert ist. Ich schalte deshalb z. B. bei der von mir als Vorstand der Bauberatungsstelle der Stadt Essen ausübenden Kritik der Bauseuche und Vorentwürfe jedes Schaubild grundsätzlich aus und empfehle stets statt des Schaubildes, Schnitte und geometrische Ansichten genauer darzustellen. Es muß die Beurteilung eines Entwurfes, einerlei, ob sie bei Wettbewerben oder Bauberatungsstellen und dergl. geübt wird, stets auf der Arbeit der genauen gedanklich-plastischen Veranschaulichung des Entwurfes aus geometrischen Unterlagen beruhen. Nur dann, wenn der die Kritik, die Beurteilung Ausübende sich dieser zwar nicht immer leicht, aber nicht leicht irreführenden Arbeit unterzieht, nur dann kann auf eine gerechte Würdigung des Entwurfes gerechnet werden; diese Arbeit sichert eine viel tiefere, bessere Erfassung des zukünftigen Bauwerkes in seiner „plastisch-architektonischen“ Wirkung, gibt dem Preisrichter einen ungleich sichereren Wegweiser durch das Gewirr der oft seltsam mannigfaltigen Gedanken, die in Wettbewerbslösungen niedergelegt sind. Ohne Zweifel ist die Notwendigkeit für den Teilnehmer am Wettbewerb, ein Modell, wenn auch nur allereinfachster Art, zu liefern, von großem Wert; es führt ihm Mängel oft so drastisch zum Bewußtsein, die eine „Perspektive“ zum Verschwinden zu bringen scheint, daß auch für ihn die Arbeit sich klärt und vereinfacht. Den Preisrichtern erleichtert ein Modell die unbedingt notwendige Arbeit — trotz Modell noch immer notwendig —, aus den geometrischen Zeichnungen heraus den Entwurf „plastisch-architektonisch“ zu erfassen. —

Köster, Regierungsbaumeister in Essen.

Inhalt: Die Hamburger Hochbahn. (Forts.) — Der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Düsseldorf. (Fortsetzung.) — Das Kochen mit Gas und mit Elektrizität im Haushalt. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

### Hierzu eine Bildbeilage: Die Hamburger Hochbahn.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.





CKHAUS AN DER OSTER- UND  
MARKT-STRASSE IN HILDES-  
HEIM. \* NACH EINER AUFNAH-  
ME VON DR.-ING. CHRISTOPH  
KLAIBER IN SCHWÄB.-GMÜND.  
≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡  
XLVI. JAHRGANG 1912 \* NO. 68.



Westseite des Neustädter-Marktes in Hildesheim. Aufnahme von Dr.-Ing. Chr. Klaiber in Schwäb.-Gmünd.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVI. JAHRGANG. № 68. BERLIN, DEN 24. AUGUST 1912.

## Der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Düsseldorf.

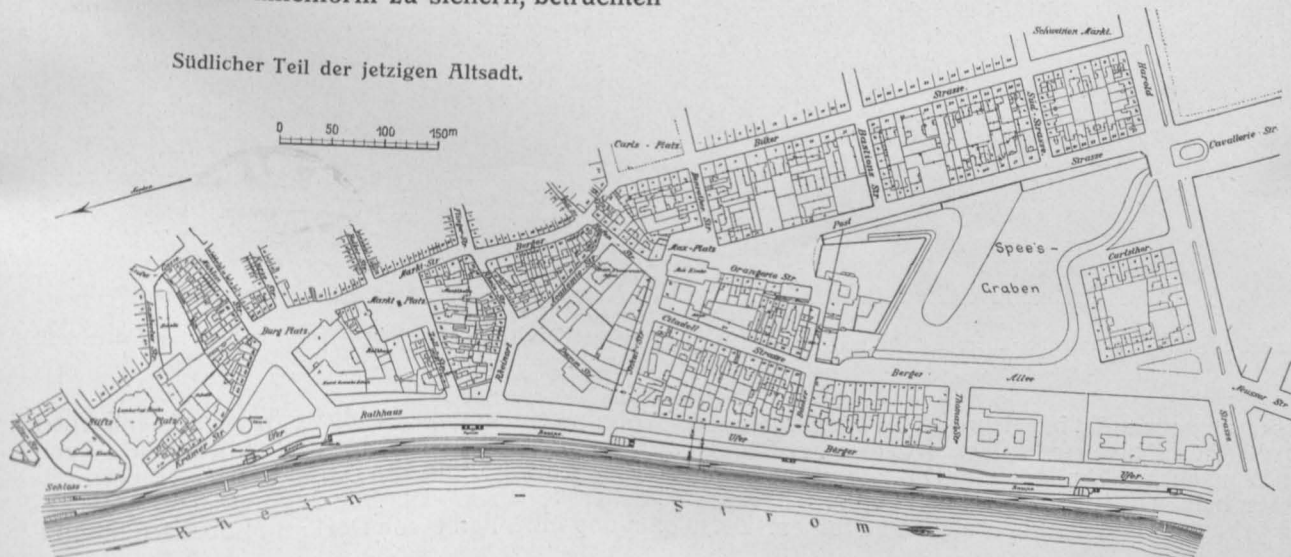
(Fortsetzung.)



Der mit dem II. Preis gekrönte Entwurf „Am grünen Rhein“ von Möhring-Piehl-Rogg versucht gleichfalls zunächst die Frage zu lösen, wie und nach welchen Richtungen sich das Konglomerat von Orten, das in Zukunft Groß-Düsseldorf bilden wird, ausdehnen wird. Die Verfasser halten es für selbstverständlich, daß die Ausdehnung nicht nach allen Richtungen hin gleichmäßig erfolgen werde und dürfe, daß sie vielmehr strahlenförmig vor sich gehe, sodaß zwischen den Bebauungsstrahlen unbebaute oder wenig bebaute Flächen liegen bleiben. Der Entwicklung diese Strahlenform zu sichern, betrachten

die Verfasser als die wichtigste Aufgabe der städtischen Verwaltung und des Städtebauers. Der Entwurf nimmt vier große Bebauungsstraßen nach Norden, Süden, Osten und Westen an, während sich nach Nordosten, Südosten, Südwesten und Nordwesten breite, von der Bebauung frei zu haltende Gebiete hinein schieben, die nach Möglichkeit durch Parkanlagen und grüne Straßen bis ins Stadttinnere fortgeführt und in die vereinzelt Wald- und Gartenstädte eingeprengt sind. Die Gesamtform des zukünftigen Groß-Düsseldorf sehe also wie ein vierarmiges Kreuz aus. Die staatlichen Fern- und Vorortbahnen bilden darin zwei Ringe, die sich auf einer gemeinsamen Nordsüd-Strecke berühren; die Schnell-

Südlicher Teil der jetzigen Altstadt.

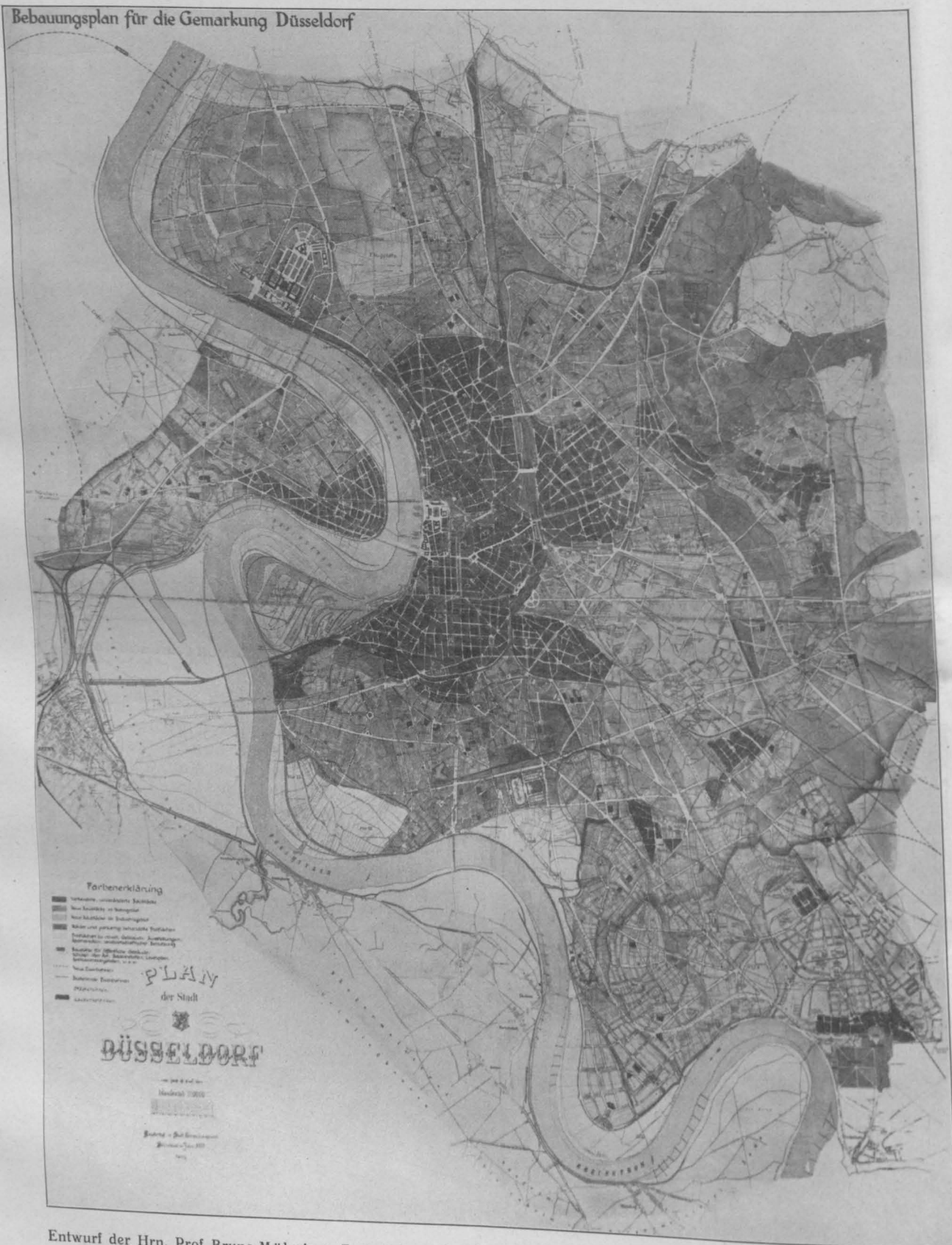




und Stadtbahnen dagegen bilden gleichfalls ein Kreuz. Die großen Freiflächen bestehen im Nordosten und Südosten größtenteils aus im öffentlichen Besitz befindlichen Waldflächen, die zu erhalten die Ver-

flächen sollen jedoch nicht in vollem Umfang als Parks oder Wälder angelegt und unterhalten werden, sondern sie können der Landwirtschaft dienstbar sein und diesem Zweck dienende Bauten tragen. Nur

# Bebauungsplan für die Gemarkung Düsseldorf



Entwurf der Hrn. Prof. Bruno Möhring, Arch. B. D. A. in Berlin, Stadtbbr. Piehl in Bonn und Reg.-Bmstr. Rogg in Düsseldorf.  
II. Preis von 15000 M.

fasser als notwendig bezeichnen. Im Südwesten und Nordwesten führte zur Anlage größerer Freiflächen der Wunsch, die Winde, die in Düsseldorf meist aus diesen beiden Richtungen wehen, möglichst über wenig bebautes Gelände hinstreichen zu lassen. Diese

Wohnbauten und gewerbliche Anlagen städtischen Charakters sollen auf ihnen verboten sein. Auch dieser Entwurf läßt die Dörfer innerhalb der Freiflächen bestehen. Die Begründung lautet: „Die Erhaltung einer Reihe von Dörfern mit bäuerlich-land-

wirtschaftlichem Charakter in unmittelbarer Nähe der Großstadt ist für diese in wirtschaftlicher Beziehung wertvoll . . . Darüber hinaus aber in kulturel-

wahren. Es dürfen nicht alle Dörfer in der Umgebung einer Großstadt dem Schicksal ausgeliefert werden, sich zu Gartenstädten oder Villen-Kolonien, und



Entwurf der Hrn. Prof. Bruno Möhring, Arch. B. D. A. in Berlin, Stadtbrt. Piehl in Bonn und Reg.-Bmstr. Rogg in Düsseldorf.  
II. Preis von 15000 M.

ler Beziehung, weil sie die Großstadtbevölkerung und vor allem die großstädtische Jugend vor einer völligen Loslösung vom landwirtschaftlichen Leben be-

seien es die schönsten und gesündesten, umzuwandeln“. In diesen ländlichen Siedelungen muß die Baugenehmigung vom Nachweis des Bedürfnis-

24. August 1912.



ses abhängig gemacht werden, damit sich nicht Wohnungsproduktion und Bauspekulation entwickeln. Auch Heilstätten und Erholungsheime größeren Stiles können innerhalb dieser landwirtschaftlichen Flächen gebaut werden, da sie weiträumig angelegt und von Parkanlagen umgeben zu sein pflegen. Je mehr sich aber die landwirtschaftlichen Flächen dem Stadtgebiete nähern, desto mehr nehmen sie den Charakter von Sportplätzen, Spielplätzen, Volksparks und Laubenkolonien an. Anlagen dieser Art sind meist auf Gelände geplant worden, das schon in städtischem Besitz ist. Ferner sind sie mit schon vorhandenen gemeinnützigen Grünanlagen, z. B. den Friedhöfen, zu großen Gruppen zusammengefaßt worden. Besondere Beachtung haben die Verfasser den Laubenkolonien geschenkt; sie wurden in der Nähe größerer Kleinwohnviertel angeordnet. Wenn auch durch Bauordnung und andere Verwaltungs-Maßnahmen das Kleinhaus mit eigenem Garten geschützt und seine Verbreitung gefördert wird, so wird doch in Düsseldorf ein beträchtlicher Teil der Bevölkerung in Mietkasernen wohnen müssen und keinen Garten am Hause haben können. Daher sollen auf städtischem Gelände, das dauernd diesem Zweck dienen muß, Pachtgärten angelegt werden. Die Verfasser legen auf die planmäßige Festlegung des Pachtgartenlandes Wert. Der Pächter eines Garten-Anteiles habe dann nicht zu fürchten, daß er schon nach wenigen Jahren sein eben etwas angewachsenes Gärtchen aufgeben und auf anderem Oedlande wieder neu anfangen müsse. Er werde daher viel größeres Interesse an der Bestellung und am Ausbau seines Gärtchens haben.

Die großen, so zusammengesetzten Freiflächen, die Fortsetzung der landwirtschaftlichen Flächen nach dem Stadtkern zu, sind unter einander und mit den im Stadtgebiet bereits vorhandenen Parkanlagen, dem Hofgarten, dem Zoologischen Garten usw. durch Grünstreifen von stattlicher Breite verbunden. Alle Teile der Stadt sind von solchen grünen Streifen durchzogen,

die sich, wo es immer geht, ringförmig schließen, sodaß jeder Bewohner Gelegenheit hat, unweit seines Hauses einen solchen Ring zu erreichen und in ihm einen längeren Spaziergang machen zu können, ohne auf demselben Weg zum Ausgangspunkt zurückkehren zu müssen. Zu diesen Parkstreifen ist alles herangezogen worden, was irgendwie landschaftliche Reize bietet oder die Gestaltung der Parkanlagen erleichtert: vor allem die Gärten größerer Gutshöfe, dann alle kleinen Waldungen und Büsche, die Täler des Düsseldorfbaches, des Eselsbaches, des Kittelbaches usw. Bisweilen sind diese Bäche zur Bildung kleiner See-Anlagen verwendet.

Großen Wert haben die Verfasser auf die anmutige Ausbildung der Rhein-Ufer gelegt. „Man empfindet es jetzt als einen Mangel in Düsseldorf, daß die ruhevolle Schönheit des breiten Stromes für das Stadtbild so wenig ausgenutzt ist; daß sich die Hauptpromenaden und Treffpunkte des öffentlichen geselligen Verkehrs nicht am Rhein befinden, kurz, daß, wie man wohl sagen kann, die Stadt dem Rhein den Rücken zukehrt“. Ein Anfang zur Ausbildung der Rhein-Ufer ist mit der Anlage des Kaiser Wilhelm-Parkes bereits gemacht. Wo es noch geht, haben auch die Verfasser an den Rhein-Ufern breite Promenadenstraßen mit Anlage-Streifen angeordnet und von diesen wieder Grünstreifen in das Innere der Stadt getrieben, sodaß man im Grünen zum Rhein gelangen und die Schönheiten des Stromes genießen kann. Sie haben auch für den bebauten Kern der Altstadt dafür gesorgt, das städtische Leben mehr an die Rhein-Ufer heranzubringen. Andererseits haben sie Vorschläge gemacht, die Industrie nach Möglichkeit von den Rhein-Ufern fern zu halten und ihr andere Wasserverkehrs-Gelegenheiten geboten. Die Wichtigkeit, welche die Verfasser der schönen Ausgestaltung und der weiter gehenden künstlerischen Ausnutzung der Rhein-Ufer beimessen, haben sie im Kennwort ihres Entwurfes — „Am grünen Rhein“ — zum Ausdruck gebracht. —

(Fortsetzung folgt.)

### Vermischtes.

**Ehrendoktoren technischer Hochschulen.** Von der Technischen Hochschule zu Aachen ist in Anerkennung seiner Verdienste um die technischen Wissenschaften Wilhelm Breithaupt, der Seniorchef des Mathematisch-Mechanischen Institutes von F. W. Breithaupt & Sohn in Kassel, einer Firma, die sich besondere Verdienste um die geodätische, astronomische, optische und physikalische Wissenschaft erworben hat, zum Doktor-Ingenieur ehrenhalber ernannt. —

### Wettbewerbe.

**Ein Wettbewerb zur Erlangung von Vorentwürfen für die Bebauung eines Grundstückes der „Barmer Bau-Gesellschaft für Arbeiter-Wohnungen“** wird vom Vorstand für die Architekten Rheinlands und Westfalens zum 1. Dezember 1912 erlassen. Vier Preise von 2000, 1500, 1000 und 500 M.; zwei Ankäufe für je 300 M. in Aussicht genommen. Das Preisgericht besteht aus den Hrn. Stadtr. Köhler, Prof. Werdelmann und Arch. Heinr. Frese in Barmen, Prof. Metzendorf in Essen und Arch. Herm. Jansen in Berlin. Unterlagen gegen 1,50 M., die zurück erstattet werden, durch die Geschäftsstelle der Gesellschaft, Clefer-Straße 51. —

**Ein Preisausschreiben betr. einen Bebauungsplan des Stadtgebietes von Reichenberg in Böhmen samt Vororten** wird vom Bürgermeister für Bewerber deutscher Nationalität zum 15. Febr. 1913 erlassen. Drei Preise von 6000, 4000 und 2000 K., zwei Ankäufe für je 1000 K. Im Preisgericht u. a. die Hrn. Geh. Hofr. Prof. Felix Genzmer in Berlin, Ob.-Br. Heinrich Goldemann und in Wien, Ziv.-Geom. Theod. Stradal und Baudir. Ad. Kauffers in Reichenberg. Unterlagen gegen 30 K., die zurück erstattet werden, durch den Stadtrat in Reichenberg (Böhmen). —

**Ein Preisausschreiben betr. Entwürfe für ein neues Rathaus der Stadt Auerbach im Vogtlande** wird vom Stadtrat für Architekten deutscher Reichsangehörigkeit, die im Königreich Sachsen wohnen, zum 15. Oktober 1912 erlassen. Drei Preise von 1200, 800 und 400 M., drei Ankäufe für je 200 M. Neben drei Mitgliedern der städtischen Kollegien und dem Stadtbaumeister Beuser von Auerbach befinden sich im Preisgericht die Hrn. Prof. Erlwein und Geh. Brt. L. F. Karl Schmidt in Dresden,

sowie Geh. Brt. Dr.-Ing. h. c. H. Licht in Leipzig. Unterlagen gegen 5 M. durch das Stadtbauamt in Auerbach. —

**Ein Wettbewerb betr. Entwürfe für eine Bronzemedaille zur Erinnerung an die Vollendung des Völkerschlacht-Denkmales in Leipzig** wird vom „Deutschen Patriotenbund“ mit Frist zum 12. Okt. d. J. für in Leipzig geborene oder ansässige Künstler erlassen. Summe der Preise 1200 M. Im Preisgericht als Fachleute die Hrn. Ob.-Br. Scharenberg und Bildh. Prof. K. Seifner in Leipzig. —

**In einem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Denkmal des Aviatikers Lillenthal für Groß Lichtenfelde bei Berlin** erhielten den I. und III. Pr. der Bildhauer Prof. Breuer in Charlottenburg, den II. Pr. der Bildhauer Seiffert in Berlin, den IV. Pr. der Bildhauer Prof. Elster in Weimar. —

**In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für die Anlage der Gartenbau-Ausstellung 1914 in Frankfurt a. M., im Anschluß an die Festhalle,** erhielten: den I. Preis von 2500 M. der Entwurf „Kuga“ der Hrn. Karl Blattner, Heicke und C. F. W. Leonhardt in Frankfurt; den II. Preis von 1500 M. der Entwurf „Uebersichtlich“ der Hrn. E. Hardt, sowie Salzmann & Ganzlin in Düsseldorf; je einen III. Preis von 750 M. der Entwurf „Soziale Probleme“ des Hrn. Th. Nossbaum in Köln a. Rh., sowie der Entwurf „Kunst und Leben“ der Hrn. Dr. Hugo Koch in Hamburg, H. Maas in Lübeck und Grans in Hamburg. Für je 300 M. wurden angekauft die Entwürfe „Mönu“ der Hrn. H. Jung und Leibig in Köln a. Rh., sowie „Forum“ des Hrn. J. P. Großmann in Berlin. —

**Zu einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für ein neues Schulhaus der Gemeinde Gottmadingen bei Radolfzell,** beschränkt auf Bewerber der Kreise Konstanz und Waldshut, liefen 50 Arbeiten ein. I. Preis: Entwurf „Am Riderbach“ von Joh. Kühn in Radolfzell und Fritz Hugenschmidt in Konstanz; II. Preis: Entwurf „Putzbau“ von Wilh. Axmann in Konstanz; III. Preis: Entwurf „August 1912“ von Friedr. Bauer in Konstanz. —

Inhalt: Der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Düsseldorf. (Fortsetzung.) — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

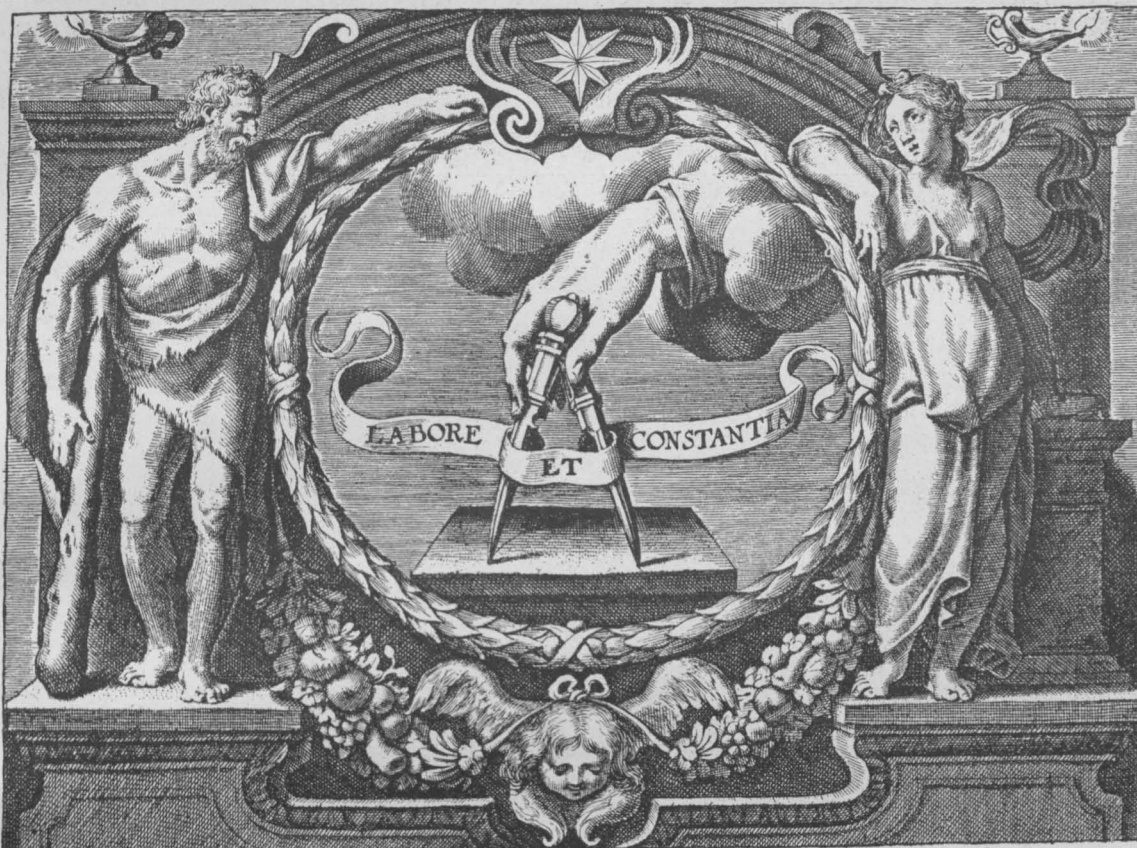
Hierzu eine Bildbeilage: Eckhaus an der Oster- und Markt-Straße in Hildesheim.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



ER WETTBEWERB ZUR ERLANGUNG EINES BEBAUUNGSPLANES DER STADT DÜSSELDORF. \* ENTWURF  
 MIT DEM KENNWORT: „AM GRÜNEN RHEIN“. \* VERFASSER: PROF. BRUNO MÖHRING, ARCH. B. D. A. IN  
 BERLIN, STADTBAURAT PIEHL IN BONN UND REG.-BAUMSTR. ROGG IN DÜSSELDORF. \* II. PREIS VON  
 15000 MARK. \* BAUGRUPPE VON KONZERTHAUS, KUNSTGEWERBESCHULE, MUSEUM, THEATER. \* \* \*  
 DEUTSCHE BAUZEITUNG \* XLVI. JAHRGANG 1912 \* NO. 69.





# DEUTSCHE BAUZEITUNG

## XLVI. JAHRGANG. N<sup>o</sup> 69. BERLIN, DEN 28. AUGUST 1912.

### Der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Düsseldorf.

(Fortsetzung.) Hierzu eine Bildbeilage.



insichtlich der Verteilung der Bebauungsgebiete haben die Verfasser des mit dem II. Preise gekrönten Entwurfes: „Am grünen Rhein“ (Möhring-Piehl-Rogg) die Ansicht, daß die neue Grundform der Stadt, die eingeschobenen großen Freilflächenkeile und die neuen Verkehrs-Anlagen eine

Verschiebung der zum Wohnen und der für die Industrie günstigen Lagen mit sich bringen müsse. Auch hier sind die Industriegebiete als Bauzone für sich behandelt; doch wollen die Verfasser den Bau von Wohnhäusern in den Fabrikgebieten nicht verbieten; es genüge, wenn für Wohnbauten innerhalb dieser Gebiete die weiträumige Bauweise vorgeschrieben werde, „dann werden sie ganz von selbst daraus fern bleiben“. Alles, was nicht Fabrik- und Kleingewerbegebiet ist, solle als „Schutzgebiet“ im Sinne der Düsseldorfer Bauordnung betrachtet werden, so daß alle Wohngebiete, ob sie nun für kleinere oder größere Wohnungen gedacht sind, gleichmäßig dieses Vorzuges teilhaftig werden. Außer beiden Landhausgebieten ist bei allen Wohngebieten als Regel geschlossene Bauweise angenommen. An den Hauptverkehrsstraßen soll grundsätzlich eine Ausnutzung nach der nächst niedrigeren Bauzone zugelassen werden. Dadurch werde erzielt, daß sich große, von den Verkehrsstraßen eingeschlossene Viertel mit höherer Rand- und flacherer Innenbebauung bilden. Der Charakter der Straßen als Verkehrs- oder Wohnstraßen müsse im Bauplan festgelegt werden. In den Wohngebieten soll die Ausnutzung

des Bodens vom Inneren der Stadt nach den Außenbezirken abnehmen. Für das Kleingewerbe sind besondere Gebiete ausgeschieden. In ihnen ist das Wohnhaus mit Hintergebäude, letzteres für den Gewerbebetrieb, zugelassen, während in den eigentlichen Wohngebieten die Entstehung von Hinterhäusern durch baupolizeiliche Maßnahmen zu verhindern sei.

Der Entwurf sieht 4 große Industriegebiete vor: das größte erstreckt sich von Benrath bis Oberbilk. Es gruppiert sich um einen langen 40 m breiten Stichkanal mit hafenartigen Erweiterungen und erhält Anschlußgleise von den Bahnhöfen Reissholz und Lierenfeld. Das zweite liegt nördlich des Verschiebe- und Güterbahnhofes Unterrath; das dritte zwischen dem Exerzierplatz und dem Rhein. Um hier mehr Wasserfronten für Fabrikgrundstücke zu schaffen, ist ein Stichkanal mit Hafen vorgeschlagen. Eine Eisenbahn-Verbindung ist mit dem Bahnhof Unterrath hergestellt. Endlich ist bei Neuß, das sich mehr und mehr zu einer Fabrikstadt entwickelt, ein großes Gebiet für Industriezwecke ausersehen.

An anderen Stellen sind bestehende Industriegebiete in Wohngebiete umgewandelt worden, weil sie nach der Meinung der Verfasser an Stellen liegen, wo sie andere gute Wohnlagen erheblich stören oder nach der Neuordnung der Verkehrsanlagen keinen guten Eisenbahn-Anschluß mehr erhalten können. Das ist z. B. der Fall bei dem Fabrikgebiet in Heerdt.

Nach der Ansicht der Verfasser müssen ferner die großen Industriewerke an der Ostseite des Hauptbahnhofes verschwinden; es fehle ihnen die Möglichkeit, sich zu erweitern. Vor allem aber haben die Verfasser mit einem von ihnen vorgeschlagenen Um-

bau des Bahnhofes an dieser Stelle eine von großen Gesichtspunkten ausgehende Platzanlage gedacht, in deren Umgebung sie gute Geschäftshäuser, Hotels usw. annehmen. Auf größere Schwierigkeiten wird nach Ansicht der Verfasser die Entfernung der industriellen Anlagen am Rhein-Ufer nördlich des Kaiser

den Fabrikgebieten an, sind aber durch Parkstreifen oder breite Baumstraßen von diesen getrennt. Auch diese Gebiete haben gute Verbindungen zu den Freiflächen, Sport- und Erholungsplätzen erhalten und es ist außerdem darauf Bedacht genommen, „daß kein noch so bescheidenes Wohnviertel ohne irgend



Umgestaltungen der inneren Stadt im Entwurf „Heimat“ des Hrn. Arch. vom Endt in Düsseldorf. V. Preis von 7500 M.



Umgestaltungen in der Altstadt im Entwurf „Und neues Leben“ der Hrn. Arch. Max Wöhler in Düsseldorf, Reg.-Bmstr. G. Langen in Berlin-Grünwald und Betr.-Dir. Ernst Stahl in Düsseldorf. III. Preis von 10000 M.

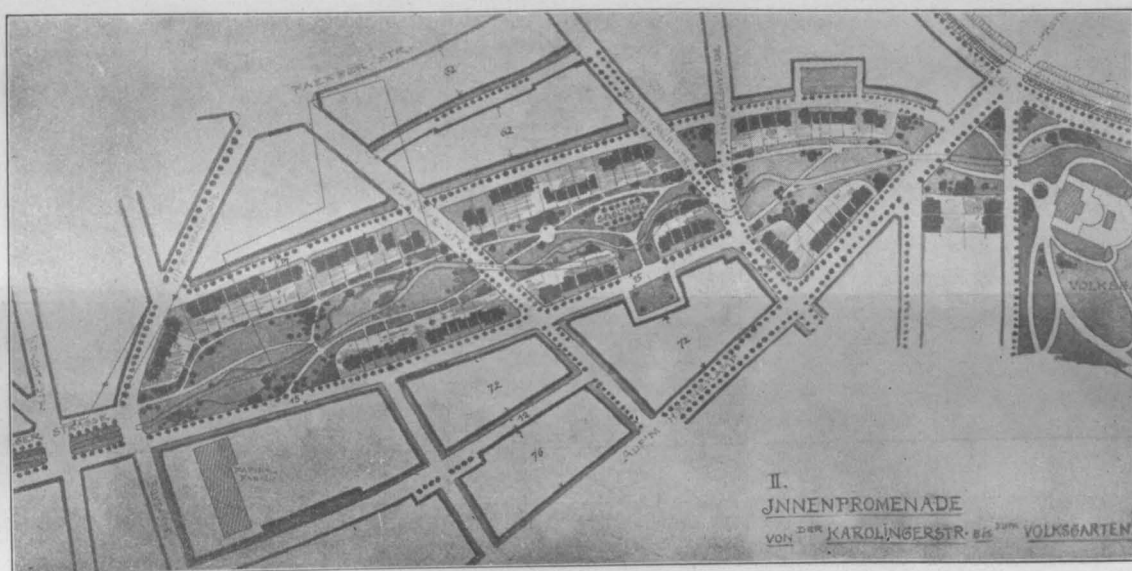
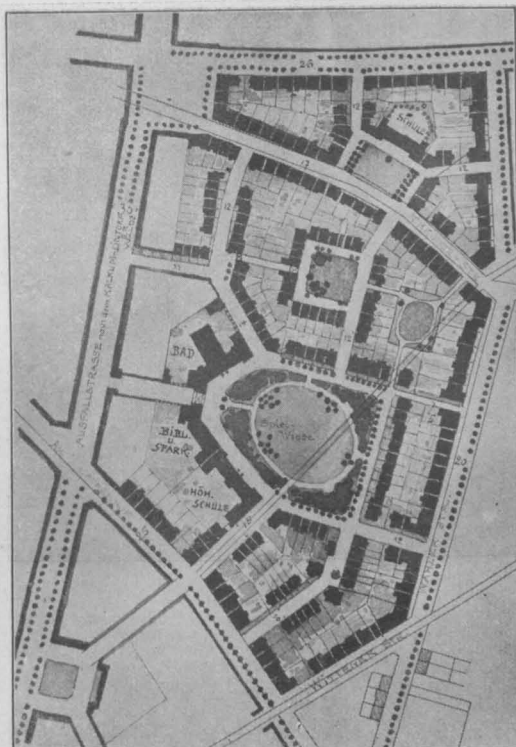
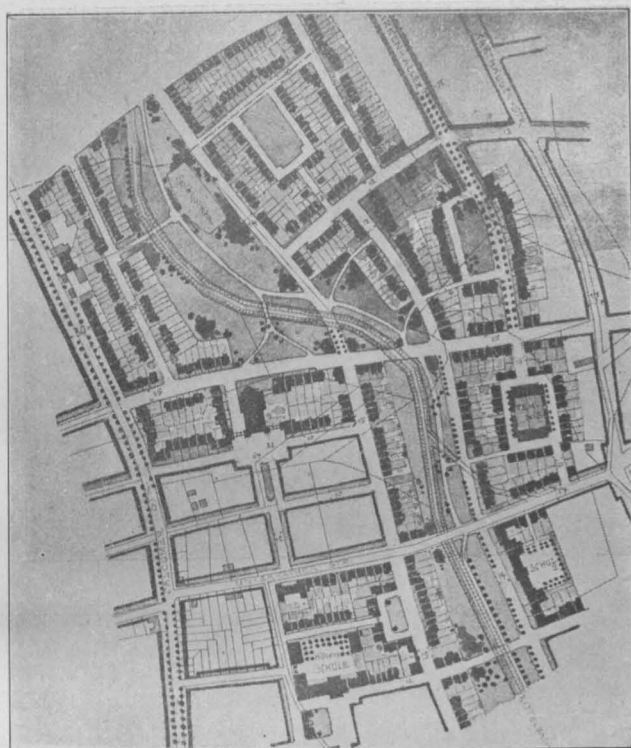
Wilhelm-Parkes stoßen, weil es jüngere Anlagen sind. Trotzdem schlägt der Entwurf eine Verlängerung des Kaiser Wilhelm-Parkes vor, die ein vornehmes Wohnviertel nach dem Rhein zu abgrenzt und eine Verbindung der großen innerstädtischen Parkanlagen mit den bei Stockum geplanten Gruppen bildet.

Die Kleinwohnungsgebiete schließen sich

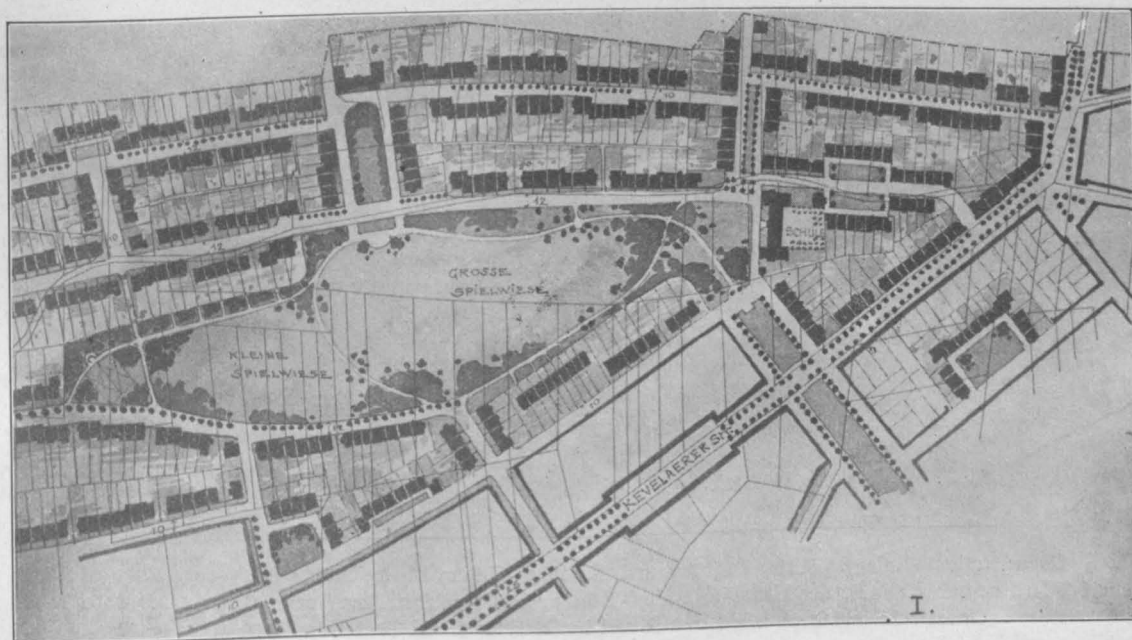
einen Anziehungspunkt, sei es eine Platzanlage mit kleinem See, ein Grünstreifen, in den Spielplätze eingestreut werden können, oder Ähnliches bleibt“.

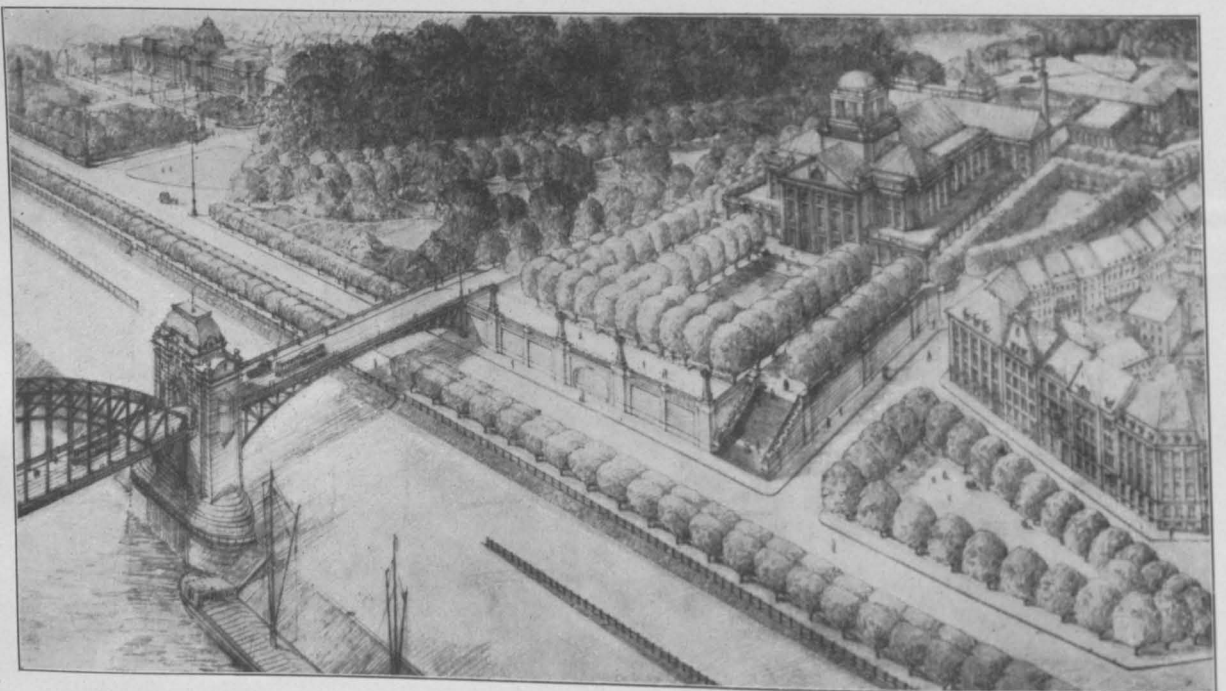
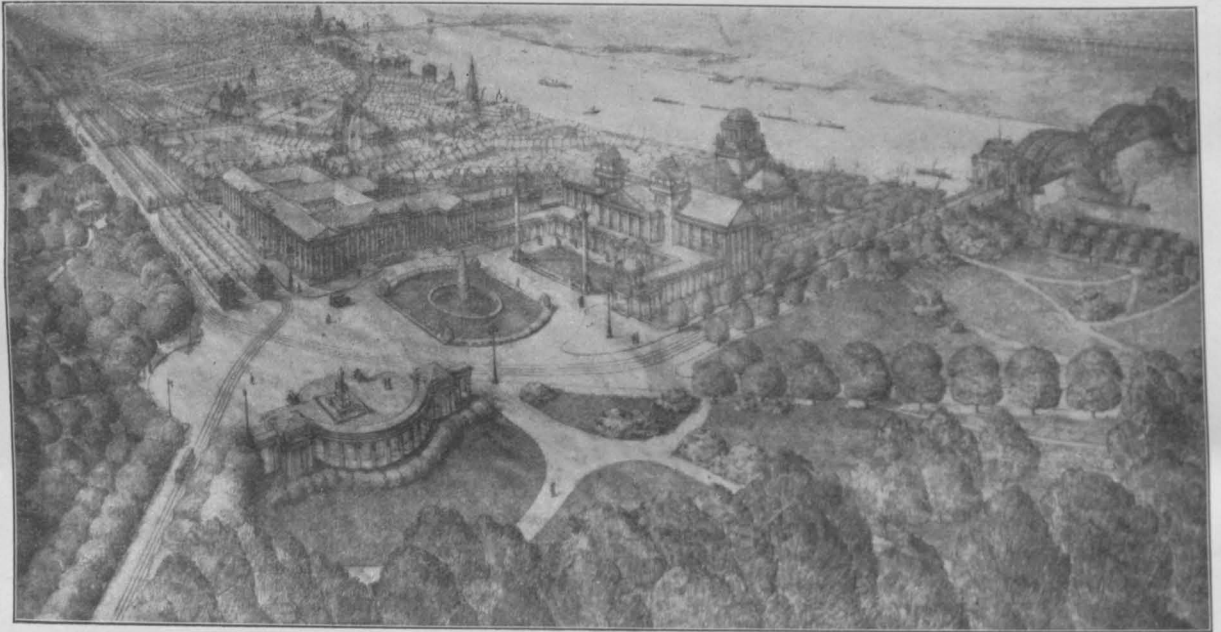
Kleingewerbegebiete schließen sich den Kleinwohnungsgebieten, „deren Charakter sie ja im Wesentlichen tragen werden“, an. Im Norden liegt ein Kleingewerbegebiet westlich des großen Verschiebe- und Güterbahnhofes Unterrath, zwischen





Neue Wohnviertel bei Unterrath u. Rath (oben). Arbeiter-Ansiedlung bei Heerdt (unten). Entw. der Hrn. Geh. Ob.-Brt. Dr.-Ing. h. c. Jos. Stübgen in Berlin, Arch. L. Paffendorf in Köln u. Dipl.-Ing. Strach in Berlin. IV. Preis von 7500 M.





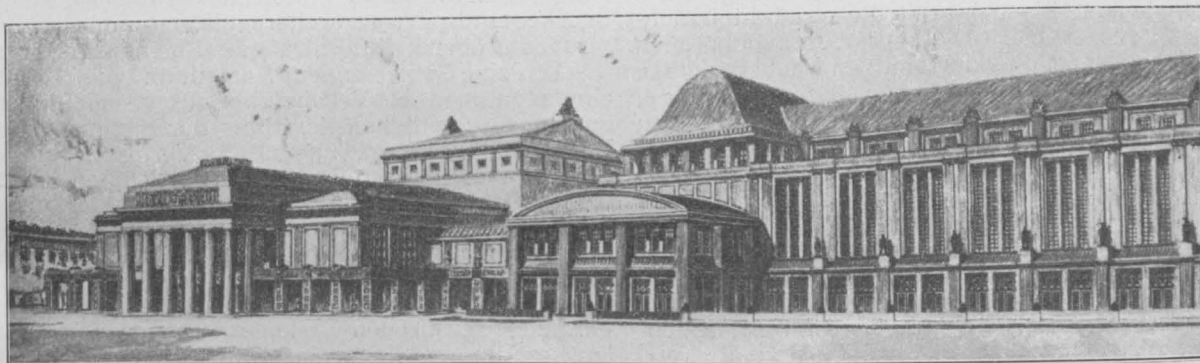
Oben: Rathaus-Anlage. Mitte: Festhaus und Museum. Unten: Rhein-Ansicht des Festhauses.  
Entwurf „Und neues Leben“ der Hrn. Arch. Max Wöhler in Düsseldorf, Reg.-Bmstr. G. Langen in Berlin-  
Grünwald und Betr.-Dir. Ernst Stahl in Düsseldorf. III. Preis von 10000 M.



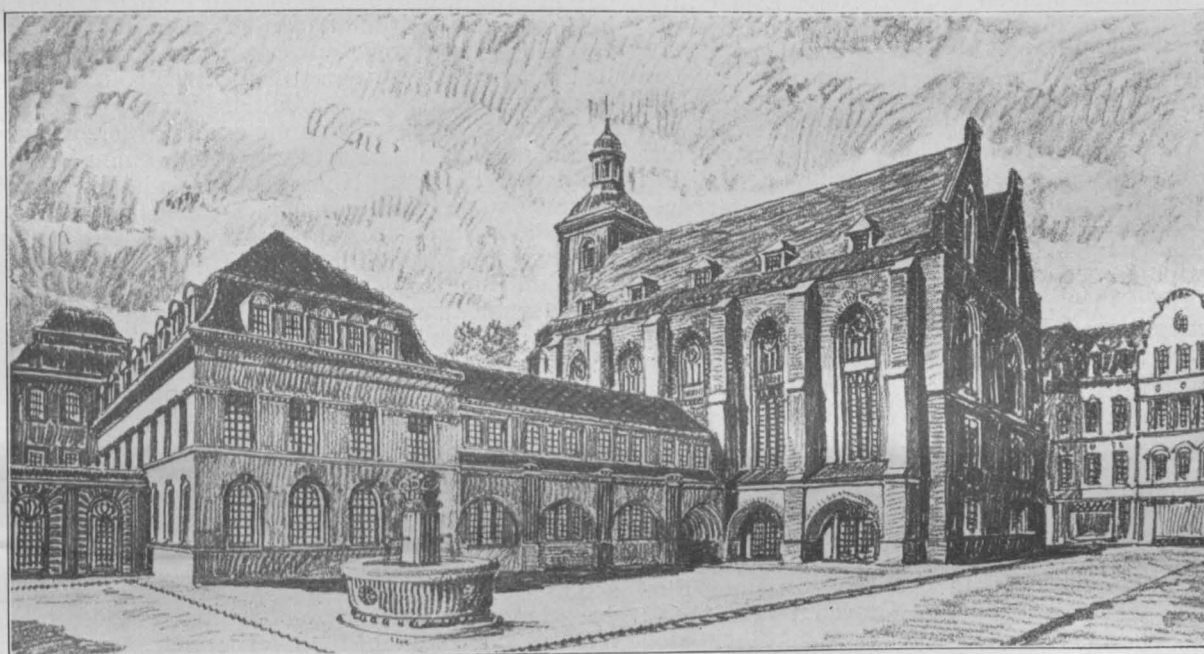
dem Bahngelände und dem von Grünanlagen einge-  
faßten Kittelbach. Im Süden befindet sich ein solches  
Gebiet bei Hamm, im Osten in Fingern.

Bessere Wohnviertel werden sich naturge-  
mäß an den durch landschaftliche Reize bevorzugten  
Stellen entwickeln. Von der Nähe des Hofgartens

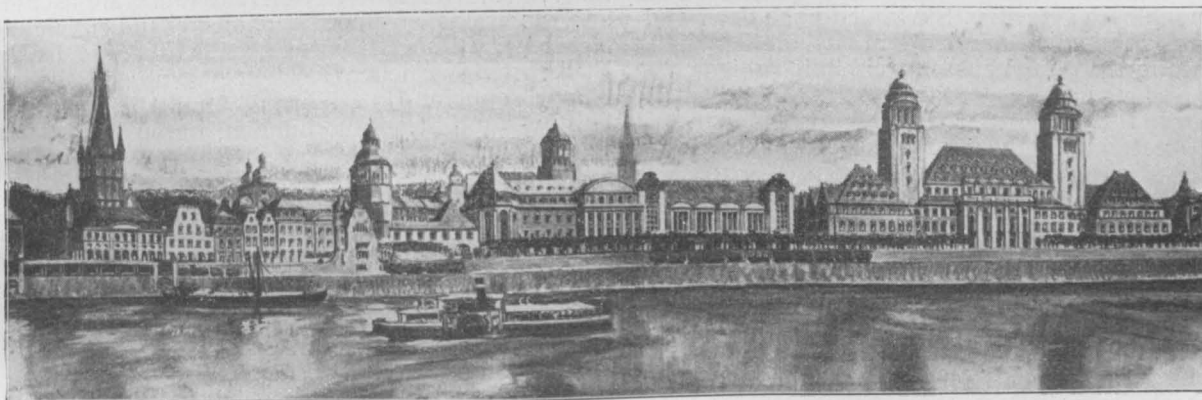
Bevölkerung bevorzugt werden, ebenso Niederkassel.  
Im Süden ist Flehe, das gute Schnellbahn-Verbindung  
nach Düsseldorf hat, als vornehme Landhaus-Siede-  
lung gedacht, desgl. der Stadtteil südlich von Him-  
melgeist. In den anderen Orten am Rhein wird je-  
doch nach dem Entwurf nur ein Streifen, der un-



Neue Theater- und Konzerthaus-Gruppe auf dem alten Grundstück der Husaren-Kaserne an der Kavallerie-Straße.



Platzanlage in der Altstadt an der (wiederherzustellenden) Kreuzherren-Kirche (jetzt Militär-Proviantamt).



Lamberti-Kirche. Alter Schloßthurm. Neues Museum. Neue Markthalle. Neues Rathaus.  
Die altstädtische Rheinfront.

Entwurf „Jan Wellem“ der Hrn. Geh. Ob.-Brt. Dr.-Ing. h. c. Jos. Stübgen in Berlin, Arch. L. Paffendorf in Köln  
und Dipl.-Ing. Strach in Berlin. IV. Preis von 7500 M.

abgesehen, kommen hier zunächst die Gegend des  
Zoologischen Gartens, des Randes des Aper-Waldes  
und der Parkanlagen westlich von Gerresheim in  
Betracht. Ferner wird nach Ansicht der Verfasser die  
Gegend am Rhein nördlich des Kaiser Wilhelm-Parkes  
bis gegen den Nordfriedhof von der wohlhabenden

mittelbar am Ufer liegt, vornehmen Charakter be-  
halten können, während das dahinter liegende Land  
in allmählichem Uebergang mehr Kleinwohnungs-  
Charakter annehmen wird. Die Verfasser glauben,  
daß von den in die Freillächen eingesprengten Gar-  
tenstädten die nordöstlich des Aper-Waldes und die

um das Dorf Uedesheim gelegenen am meisten für die Ansiedelung der begüterten Klassen in Frage kommen, während andere Gartenstädte mehr als Kleinwohnungsgebiete gedacht sind.

Bei der Führung und Ausbildung der Straßen ist auch hier streng zwischen Wohn- und Verkehrsstraßen unterschieden. Letztere sind je nach ihrer Bedeutung 25—60 m breit; die gerade Linienführung ist bevorzugt. Die wichtigsten Verkehrsstraßen sind die, welche Düsseldorf mit den Nachbarstädten verbinden. Die Verfasser nennen sie Fernstraßen. Sie bilden neben der Befriedigung des geschäftlichen Verkehrs die Ausfallstore für „die luft- und sonnenhungrige großstädtische Bevölkerung“. Es ist Wert darauf gelegt, die Fernstraßen möglichst bis in den Mittelpunkt der Stadt und durch diese zu leiten. Sie werden auch die Städtebahnen aufnehmen. Die wichtigsten Fernstraßen sind im Norden die Kaiserswerther- und Amsterdamer-Straße; eine Fortsetzung des Straßenzuges Kaiser-Straße, Nord-Straße, Ulmen-Straße; diese nimmt die Städtebahn auf; die Fortsetzung des Straßenzuges Rather-Straße—Auf der Reide. Diese wird mehr dem Ausflugsverkehr nach den großen Waldungen dienen. Nach Essen führt eine große, auf dem Bahnkörper der Verbindungsbahn gebaute Straße. Im Osten sind geplant die Graf-Becke-Straße; nach Elberfeld eine neue, auf dem Bahnkörper der jetzigen Elberfelder Bahnlinie gedachte breite Straße über Erkrath und Hochdahl; nach Hilden eine Verlängerung der Heinrich- und Jan Willem-Straße. Die Hauptfernstraße nach Süden ist eine Fortsetzung des Straßenzuges Allee-Straße—Breite-Straße—Friedrich-Straße. Im Westen sind Fernstraßen nach Neuß, München-Gladbach und Crefeld geplant. Neben diesen Fernstraßen enthält der Entwurf eine weitere Anzahl wichtiger Verkehrsstraßen in radialer Richtung, nach den verschiedenen Vororten, Friedhöfen, Freiläichen, Sportanlagen usw.

Die Wohnstraßen sind 8—12 m breit, zum Teil mit Vorgärten angenommen. Einzelne Wohnstraßen sind aber auch hier als Anlagen- oder baumgeschmückte Promenaden-Straßen ausgebildet und breiter angelegt; sie verbreitern sich bisweilen zu Parkstreifen.

Die Baublockgrößen sind so gewählt, daß Hinterhäuser nicht entstehen können; die Maße sind in den Kleinwohnungs-Vierteln 60—70 m, in den besseren Wohnvierteln 70—80 m, in den für vornehme Einfamilienhäuser ausersehenen Gebieten 120—150 m; in den Kleingewerbegebieten betragen die Blocktiefen 90—100 m. In den Kleinwohnungsgebieten sind größere Baublöcke häufiger durch Wohnhöfe oder etwas verbreiterte Sackgassen anstelle durchgehender Straßen erschlossen worden. Sie bilden nach der richtigen Ansicht der Verfasser, wenn sich die Bebauung ihrem Charakter anzupassen weiß, die ruhigste Art des Wohnens und liebenswürdige, trauliche Stadtbilder. In Industriegebieten sind nur Verkehrsstraßen ohne Unterteilung angenommen; hier ist zudem auf Plätze und andere dekorative Anlagen verzichtet. Nur an wenigen Stellen sind breitere, baumgeschmückte Straßen angenommen.

Zur Verschönerung der inneren Stadt dient den Verfassern in erster Linie der Rathaus-Neubau; mit diesem ist eine neue Rhein-Brücke nach Niederkassel zu einer Baugruppe vereinigt. Die Zuführungsstraßen zu dieser Brücke und zum neuen Rathause, die Graben-, Mühlen- und Flüger-Straße sind stark verbreitert worden. Daneben verdanken einige Durchbrüche der inneren Stadt ihre Entstehung dem Wunsche, der neuen Brücke gute Zufahrtswege zu schaffen; in erster Linie die Verlängerung der Kaiser Wilhelm-Straße bis zum Königsplatz, dann eine parallele Entlastungsstraße zur Straße Am Wehrhahn und zur Shadow-Straße. Die Verfasser sind der Meinung, daß eine Verbreiterung der bestehenden Straßenzüge bei den hohen Grundstückspreisen dieser besten Geschäfts- und Ladengegend außerordentlich teuer werde, während die Anlage einer parallelen Entlastungsstraße bedeutend billiger und wirkungs-

voller sein und zudem neue Werte schaffen würde, durch welche die Unkosten des Geländeankaufes und der Straßenanlage zum großen Teil wieder gedeckt werden können. Die neue Straße könnte größtenteils über Hinterland oder über bisher stille, verkehrslose Straßen geführt werden. Auf dem Königs-Platz vereinigen sich die beiden Zuführungsstraßen zur neuen Brücke, um in der verbreiterten König- und Graben-Straße und über die Wall-Straße den Rhein zu erreichen.

Um eine Sanierung der Altstadt und gleichzeitig eine monumentale Verbindung des geschäftlichen und gesellschaftlichen Zentrums der Stadt mit dem Rhein zu erreichen, haben die Verfasser vorgeschlagen, den ganzen Stadtteil an der Mühlen-Straße bis zur Rheinbrücke abubrechen und hier einen Platz von bedeutenden Abmessungen mit gärtnerischen Anlagen, umgeben von Monumentalbauten, zu schaffen. Gegen den Rhein wird dieser Platz durch ein niedrig gehaltenes Konzerthaus mit vorgelagerten breiten Gartenterrassen zum Verweilen im Sommer abgeschlossen. An der Südseite ist das Theater „in weiter Entwicklung“ angenommen. An der Ostseite soll sich mit hochragender Kuppel das Museum erheben, angelehnt an den Eiskellerberg, dessen Gartenanlagen erhalten bleiben und zur Aufstellung von Bildwerken und Architekturen im Freien benutzt werden sollen. Die nördliche Platzwand wird durch den Neubau der Kunstgewerbeschule gebildet; er tritt nahe an die Brückenrampe heran und erhält nach dieser Seite einen Vorhof. An der verlängerten Hunsrück-Straße ist ein Erweiterungsbau des Kunstgewerbe-Museums geplant. Der neue Platz würde also ein Forum der Kunst, das zugleich eine Verbindung der gärtnerischen Anlagen des südlichen Hofgartens mit dem Rhein bildet. Von dem ganzen alten Stadtteil ist also nur die Lambertuskirche mit dem Karmeliter-Kloster und den anderen Wänden des Stiftsplatzes erhalten. Die Verfasser meinen, dieses eigenartige, stimmungsvolle Bild werde auch neben dem ganz anders gearteten neuen Monumentalplatz noch zur Geltung kommen.

Eine zweite Gruppe von Veränderungen in den bebauten Teilen der Stadt ist hervorgerufen durch die Neugestaltung der Verkehrsanlagen, hauptsächlich des Haupt-Bahnhofes. Dem neuen Haupt-Bahnhof, den die Verfasser planen, ist an der Ostseite der schon S. 594 erwähnte große, halbkreisförmige Platz vorgelagert, der durch zwei breite Unterführungen mit dem alten Bahnhof-Platz verbunden ist und auf den die Hauptfernstraßen des Ostens münden. Die Verfasser glauben, daß die Gegend östlich des Haupt-Bahnhofes, an die Geschäftsviertel Düsseldorfs angeschlossen, sich selbst zu einer Geschäftsgegend entwickeln werde. Die Hauptfernstraße nach Elberfeld ist das Rückgrat dieser neuen Geschäftsgegend; sie ist durch eine Eisenbahn-Unterführung unmittelbar mit der Gustav-Adolf-Straße verbunden, deren Fortsetzung nach Osten sie bildet. Durch Aufhebung des Verkehrshindernisses, das der Haupt-Bahnhof bisher bildete, ist ein langer Verkehrszug am Zollhafen durch die ganze Stadt bis zu den östlichen Industriegebieten geschaffen, auf den die Verfasser besonderen Wert legen. Die hier erwähnten Anlagen dürften auch zur Entlastung des Worringer-Platzes beitragen. Weitere Vorschläge zu Umgestaltungen treten an Bedeutung gegen die bisher erwähnten zurück.

Bemerkenswert sind auch die Vorschläge der Verfasser für öffentliche Bauanlagen im Erweiterungsgebiet. Ein Flugplatz ist auf dem Gelände zwischen dem Zentral-Friedhof Nord und dem Exerzierplatz angeordnet. Für die Anlage eines ständigen Ausstellungs-Parkes ist ein Gelände am Rhein zwischen der Schnellenburg und Stockum ausersehen worden. Es grenzt an den Flugplatz, so daß für ganz große Ausstellungen Teile dieses Platzes benutzt werden können. Die Brücke nach Oberkassel ermöglicht eine Hinzuziehung des jenseitigen Rhein-Ufers zur Ausstellung. Einer neuen Kunst-Akademie ist ein Gelände neben dem Ausstellungs-



Gebiet angewiesen worden. Sport-Anlagen größeren Umfanges sind an verschiedenen Stellen des Bebauungsgebietes vorgesehen. Anlagen für den Wassersport sind um einen Pachthafen gruppiert, der eine Vergrößerung des kleinen Hafens am Nordende des Kaiser-Wilhelm-Parkes darstellt. Sportplätze und Spielwiesen größeren Umfanges mit den dazu gehörigen Baulichkeiten sind geplant zwischen Niederkassel und Oberlörich, am Afer-Wald und bei Stofflen. Kleinere Flächen für Spiel und Sport sollen überall in die Parkstreifen, die das bebaute Gebiet durchziehen, eingestreut werden. Ganz große Flächen für Golf, Polo und andere Rasenspiele bieten sich auf den Hochwasser-Uferflächen. Strandbäder sind an verschiedenen Stellen des Rhein-Ufers, Rennbahnen am Afer-Wald und bei Neuß angelegt. Die bestehenden Friedhöfe sind erhalten und ihnen tunlichst weitere Freiflächen angegliedert.

Als Bemerkungen zur Bauordnung führen die Verfasser u. a. aus, es müsse in Düsseldorf das Bestreben herrschen, das alte, heimische, schmale Dreifensterhaus zu fördern und die Mietkaserne nur da zu gestatten, wo die Entwicklung zur Geschäftsstadt darauf nicht verzichten kann. In den Stadterweiterungsgebieten werde in dem schmalen Reihenhause — für Kleinwohnungen als Mehrfamilienhaus, für bessere Wohngebiete als Haus für eine oder zwei Familien — auch in Zukunft festgehalten werden können. „Diese Hausform ermöglicht nicht nur gute Grundrißlösungen für alle Wohnungsgrößen, sie läßt auch alle Wohnungen gleichmäßig an den Vorzügen gut durchlüfteter Straßen Teil haben und gibt die Möglichkeit zur Erhaltung eines nicht überschuldeten zahlreichen Standes kleiner Haus-

Besitzer“. Es überwiegen in den Wohngebieten lange und schmale Baublöcke, wie sie sich für eine Bebauung mit Kleinhäusern eignen. Bei den Aufteilungsstraßen ist jede Verschwendung durch unnütze Breite vermieden.

Die Verfasser sind vorsichtig gegen die sogenannte offene Bauweise. Sie wollen sie nur da zulassen, wo Aussicht vorhanden ist, daß sich wohlhabende Bürger geräumige, bequeme Landhäuser bauen, die mitten in größeren Gärten stehen. Ein bestimmter Zinsertrag dürfe nicht erwartet werden. „Wird offene Bauweise über das Maß des Bedarfes an solchen Landhäusern hinaus vorgeschrieben, so wird der Segen der weiträumigen Bebauung zum Fluch des vorschriftsmäßigen 8—10 m breiten Bauwuchs“. Die Verfasser haben daher auch nur verhältnismäßig kleine Flächen der offenen Bauweise vorbehalten. Um nun aber doch auch weniger reichen Leuten die Möglichkeit zu gewähren, ein Haus ganz im Grünen zu haben, schlagen sie vor, Vorgarten und Hausgarten zusammenzulegen und das Haus so weitals möglich an die rückwärtige Grenze zu rücken, am besten mit einem Brandgiebel auf diese Grenze zu bauen. Das habe keine Bedenken, wenn der rückwärtige Nachbar dasselbe tue. In beiden Fällen bleibt die verfügbare Gartenfläche zusammenhängend. Daß sie vor dem Hause liegt, statt dahinter, sei für kleinere Verhältnisse und an ruhigen, verkehrslosen Straßen kein Nachteil. Man darf den Verfassern rückhaltlos zustimmen, wenn sie im Interesse einer gedeihlichen Entwicklung der Landhaus-Siedelungen den Wunsch aussprechen, daß die baupolizeilichen Vorschriften diese Art der Bebauung nach Möglichkeit fördern sollten. —

(Fortsetzung folgt.)

## Zur Frage der Regulierung des Bodensees.

**D**ie Frage der Regulierung der Wasserstände des Bodensees in Bezug auf eine unschädliche Hochwasserabführung beschäftigt seit Jahrzehnten die Uferstaaten und es sind eine ganze Reihe von Plänen für die Lösung dieser Aufgabe aufgestellt worden. Unter diesen sei besonders auf die Arbeit Honsell's hingewiesen, die aus den Ergebnissen der Studien einer von den Bodensee-Uferstaaten eingesetzten Kommission, Ende der siebziger Jahre v. Jahrh., unter dem Titel „Der Bodensee und die Tieferlegung seiner Hochwasserstände“ erschienen ist. Zu bedeutenderen Maßnahmen haben aber diese und andere Vorschläge, die von deutschen und schweizerischen Ingenieuren gemacht wurden, bisher nicht geführt, und die Frage ist in neuerer Zeit unter wesentlich weiteren Gesichtspunkten betrachtet worden, seit die Ausnutzung der Wasserkraft mehr in den Vordergrund getreten ist und die Schiffbarmachung des Oberrheines von Basel bis zum Bodensee als das wünschenswerte Endziel aller Regulierungsarbeiten am Oberrhein und Bodensee erstrebt wird. Anstelle der Tieferlegung der Hochwasserstände im Interesse der Landeskultur allein tritt daher die Regulierung nach dem allgemeinen Gesichtspunkt der Erzielung eines rationellen Wasserhaushaltes des Bodensees und der anschließenden Rheinstrecken.

Auf Anregung der schweizerischen Vertreter in der internationalen Konferenz betr. die Schiffbarmachung des Rheines zwischen Basel und dem Bodensee ist nun neuerdings von der schweizerischen Landeshydrographie i. A. des eidgen. Departements des Inneren ein Gutachten über die Regulierung des Bodensees ausgearbeitet worden, das die Tieferlegung der Hochwasserstände des Bodensees und die Regulierung der Abflusssmengen aus dem Untersee zum Zwecke der Verbesserung der Rheinwasserstände für die Schifffahrt und des Ausgleiches der Wassermengen für die Kraftausnutzung zum Gegenstand hat, die Interessen der Uferanlieger an der Abwehr schädlicher Hochwässer aber natürlich nicht unberücksichtigt läßt.

Von dem von 38 Plänen und zahlreichen Tabellen begleiteten Gutachten, das bisher nur im Manuskript hergestellt ist, hat die schweiz. Landeshydrographie selbst einen umfangreichen Auszug anfertigen lassen. Wir geben aus dem auch uns zur Verfügung gestellten Auszuge die Hauptpunkte betr. der jetzigen Verhältnisse und der Vorschläge für die künftige Abänderung nachstehend wieder.

Das Gutachten zerfällt in 4 Hauptabschnitte: Einleitung, Grundlagen für die Regulierung, Regulierung und Schlußfolgerungen.

In der Einleitung werden die bisherigen Arbeiten über die Senkung der Hochwasserstände gestreift und die Aufgaben klargestellt, die jetzt zu lösen sind. Um vollständig zu sein, müßten die neuen Regulierungsstudien die Aufstellung des Regulierungsschemas und der dazu gehörigen Abflußbedingungen und die Berechnung der Korrektur des Rheinlaufes zwischen Ober- und Untersee und von Stiegen abwärts umfassen. Mangels geeigneter Unterlagen für die badische Rheinstrecke zwischen den beiden Seen mußte sich das Gutachten auf die beiden ersten Punkte beschränken.

Im zweiten Abschnitt werden zunächst die hydro-metrischen Verhältnisse des Bodensees, d. h. die Wasserspiegelschwankungen behandelt, die jetzt an 16 Stationen am Ober- und Untersee beobachtet werden können. Die Beobachtungen am Obersee gehen bis auf das Jahr 1817 zurück. Die größten Wasserspiegelschwankungen eines Jahres überhaupt betrugen 3,28 m i. J. 1821, die kleinsten 1,23 m i. J. 1870. Der größte Unterschied zwischen Hoch- und Niedrigwasser i. d. Jahren 1817 bis 1858 betrug 3,98 m. Durch den Brückenbrand i. J. 1858 sind die Abflußverhältnisse des Obersees geändert worden, sodaß bei Feststellung der Mittelwerte die Perioden vor und nach 1858 getrennt behandelt werden müssen. Die mittleren Schwankungen des Seespiegels vorher sind zu 2,178, nachher zu 2,041 m ermittelt, der Höhenunterschied der mittleren Sommer- und Winter-Wasserstände zu 0,815 bzw. 0,824 m. Die Wasserspiegel-Schwankungen des Untersees, für welche die direkten Beobachtungen erst später einsetzen, verlaufen denen des Obersees nahezu parallel. Im Beharrungszustand der Wasserspiegel beider Seen liegt der Untersee i. M. um 28,2 cm tiefer.

Weiter wurden die Seeoberfläche bei verschiedenen Wasserständen und das zugehörige Einzugsgebiet untersucht. Letzteres beträgt für den Obersee bis Konstanz 10998 qkm, des gesamten Bodensees bis Stein 11564 qkm. Die Seeoberfläche ist bei einer Wasserspiegelhöhe von + 401,02 m (etwa Mittel der höchsten Jahreswasserstände) zu 577,35 qkm, für + 398,72 (etwa mittlerer Jahreswasserstand) zu 538,46 qkm ermittelt. Bei einem mittleren Jahreswasserstand von + 398,91 m ü. M. (in den Jahren 1858—1910 ermittelt) enthält eine Schicht von 1 m Höhe des gesamten Bodensees 542180000 cbm Wasser. Zwischen Sommer- und Winter-Mittelwasserstand (Unterschied 0,824 m) liegt eine Wassermenge von

446631000 cbm. Der Aenderung der Wasserspiegelhöhe um 1 cm in 24 Stunden entspricht bei mittlerer Wasserspiegelhöhe ein sekundlicher Zu- und Abfluß von 62,75 cbm.

Durch die Aufstellung von Abflußmengenkurven werden die notwendigen Grundlagen für die Regulierung vervollständigt. Sie sind gesondert aufgestellt, für die beiden durch eine Flußstrecke von einander getrennten Becken, den Ober- und den Untersee, bezogen auf die Pegel im Hafen von Konstanz (Nullpunkt + 395,48 m ü. M.) bzw. in Mammern (Nullpunkt + 395,16 m ü. M.).

Die Regulierung hat die Tieferlegung der Hochwasserstände und die Ausgleichung der Wassermengen des Rheines zur Aufgabe. Sie wird beschränkt durch die sogen. „Schaffhauser Bedingung“, daß dem Rhein von Stein abwärts nach der Regulierung keine größere sekundliche Wassermenge zugeführt werden darf, als dem jetzigen Höchstbetrag von 1062 cbm/Sek. entspricht. Deshalb ist eine Regulierung der Hochwasserstände nicht in dem Sinn möglich, daß man die Abflußmenge entsprechend der Zuflußmenge steigert. Die Herabminderung der Zuflußmenge durch Anlage künstlicher Sammelbecken im Oberlauf des Rheines kann nach der Denkschrift anderseits „noch keine Berücksichtigung finden“, es bleibt also nur der Weg, das Seebecken selbst aufnahmefähiger für die Hochwässer zu machen durch Verzögerung des Anstiegens des Seespiegels vor Eintreffen der Hochwasserwelle. Hierzu ist eine Tieferlegung der Sohle der an die Seen anschließenden Flußstrecken erforderlich. Am Ausfluß des Untersees wird ferner ein bewegliches Wehr nötig, um bei verschiedener Seespiegelhöhe bestimmte Wassermengen an den Rhein abgeben zu können.

Der Niederwasserstand des Bodensees darf mit Rücksicht auf die Schifffahrt einen Stand von + 3 m a. P. in Rorschach (Nullpunkt + 395,42 m) nicht unterschreiten, ein Hochwasserstand von + 5 m am gleichen Pegel ist für die Ufer noch ohne ausgesprochenen Schaden. Damit der See die größte Hochwasserwelle aufnehmen kann, ohne diesen Stand zu überschreiten, darf der Seespiegel im allgemeinen keinesfalls höher als bis + 4,3 m a. R. P. (+ 399,72 m ü. M.) künstlich aufgestaut werden, da Anschwellungen des Sees in 48 Stunden um 71 cm beobachtet worden sind. Derartige Hochfluten treten in den Monaten Juni bis September ein. Später ist unter Berücksichtigung aller meteorologischen Erscheinungen ein Aufstau bis + 4,6 unter Umständen zulässig.

Wie schon erwähnt ist, soll die Regulierung dadurch erreicht werden, daß durch die Verzögerung des Anstiegens des Nieder- und Mittelwasserspiegels Raum geschaffen wird, um die Hochwasserwelle unter Niedrighaltung des Hochwasserspiegels aufzunehmen. Zu dem Zweck muß der Seeabfluß, der jetzt bei einem Stand des Pegels bei Mammern von + 3 m sich auf 214,5 cbm beläuft und bei einem Stand von + 5 m auf 780,6 cbm/Sek. steigt, nach der Regulierung auf 410 bzw. 1000 cbm bei den bezüglichen Wasserständen gebracht werden. In gleicher Weise ist eine Steigerung der Abflußmengen des Obersees bei sämtlichen Mittelwasserständen erforderlich, die durch Vergrößerung des Profiles bei Konstanz oder durch eine Erhöhung des Gefälles zwischen Ober- und Untersee erreicht werden kann. Letztere Anordnung dürfte nach dem Gutachten wohl zum Ziel führen, doch fehlen noch die erforderlichen Unterlagen, um eine endgültige Entscheidung treffen zu können, welcher Weg der vorteilhaftere ist.

Erörtert wird auch die Frage, inwieweit die im Rhein zur Ausführung kommenden Durchstiche auf die Wasserstände des Bodensees von Einfluß sind. Nach Untersuchungen von Ob.-Ing. Wey haben die Durchstiche bei Diepoldsau und Fussach, die den Rheinlauf um rd. 10 km abkürzen, nur den Erfolg, daß die Hochwasserwelle im Bodensee um 1½ Stunden früher eintrifft und ebenso auch früher endet, sodaß also nur eine zeitliche Verschiebung der Hochwasserstände, aber keine Aenderung derselben hinsichtlich Größe und Dauer der Anschwellung eintritt.

Von Einfluß auf die Bedeutung des Bodensees als Reservebecken für die Erhaltung der für die Schifffahrt nötigen Wasserstände ist ferner der Umstand, daß der Rhein auf der Strecke Basel—Straßburg eine fortdauernde Sohlenvertiefung zeigt, mit der eine Senkung der Wasserstände im Fluß verbunden ist. Für die Schifffahrt auf dieser Strecke ist nach den bisherigen Erfahrungen ein Wasserstand von + 1 m a. P. „Schiffslände“ in Basel nötig. Während in der 10jährigen Periode von 1893—1902 ein solcher Wasserstand noch an 205 Tagen d. J. vorhanden war, zeigt die Periode 1903—1909 nur noch 196 solcher Tage. Wirtschaftlich in Betracht kommen für die Schifffahrt überhaupt eigentlich nur 175 Tage, an denen hintereinander ohne wesentliche Unterbrechung der erforder-

liche Wasserstand vorhanden war. Durch die Sohlen-senkung ist die Abflußmenge im Rhein, für den Stand von + 1 m am Baseler Pegel in den Jahren 1893—1911 von 780 cbm/Sek. auf 972 cbm/Sek. gestiegen, es muß also auch die Wasserentnahme aus dem Bodensee nach der Regulierung mit der fortschreitenden Sohlenvertiefung im Rhein unterhalb Basel gesteigert werden. Da auf der badisch-schweizerischen Strecke oberhalb Basel auch bei Wasserständen unter + 1 m am Baseler Pegel noch die nötige Wassertiefe für die Schifffahrt vorhanden ist, so ist, um den Bodensee als Reservebecken in der für den gesamten Wasserhaushalt im Gebiet des Oberrheines vorteilhaftesten Weise ausnützen zu können, unbedingt erforderlich, zusammen mit der Regulierung des Bodensees auch eine Regulierung der Niederwasser-Verhältnisse auf der Rheinstrecke Straßburg—Basel durchzuführen.

Durch Berechnung des Wasserhaushaltes des Bodensees für einige Jahre nach durchgeführter Regulierung wird die Richtigkeit des Prinzips der Regulierung nachgeprüft, außerdem werden die Vorteile klar gelegt, die Schifffahrt und Kraftanlagen erwachsen werden. Namentlich ist die Einwirkung auf die Schifffahrt eingehender untersucht worden. Aus den Berechnungen werden folgende Schlüsse gezogen:

Es ist durch die Regulierung möglich, auf der Strecke Straßburg—Basel die Schifffahrt durch Erhaltung des Wasserspiegels von + 1 m am Baseler Pegel im Frühjahr und Herbst um 50 Tage, und wenn die Schwellen im Strombett oberhalb Straßburg beseitigt werden, um durchschnittlich 2 Monate zu verlängern. Dabei ist die Wirkung einer etwaigen Niederwasser-Regulierung der Rheinstrecke noch nicht berücksichtigt.

Die Abflußmengen bei Niederwasser werden um 10 % erhöht, außerdem wird durch das Wehr der Wasserabfluß geregelt, sodaß die konstante Wasserabführung des Rheines gegenüber der jetzigen geringsten Wasserführung eine Erhöhung um 25 % erfährt.

Die künftigen Wasserspiegeln lassen sich i. allg. so regeln, daß der Seespiegel in der 2. Hälfte April seinen Tiefstand, in der 2. Hälfte August den Stand + 3,60 m, in der 2. Hälfte September die Staugrenze + 4,30 m am Rorschacher Pegel erreicht. Das Hochwasser wird um rd. 80 cm gesenkt, während die mittleren Seewasserstände um 30—50 cm niedriger gehalten werden. Das ist auch sehr günstig für die Regulierung des St. Gallen'schen Rheintales, das bessere Vorflutverhältnisse der beiden Durchstiche erhalten würde.

Das Gutachten kommt schließlich zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Der Hochwasserstand des Bodensees wird nach der Regulierung die Höhe von 400,42 m ü. M. oder 5 m am Pegel in Rorschach nicht mehr überschreiten, und der Niederwasserstand wird nicht mehr unter 398,42 m ü. M. oder 3 m a. R. P. fallen.

Durch die Tieferlegung der Hochwasserstände und durch die Hebung der Niederwasserstände des Sees erfahren die Uferbewohner in hygienischer und ökonomischer Beziehung eine erhebliche Besserstellung.

2. Die „Schaffhauser Bedingung“ wird erfüllt: Die regulierte Wassermenge des Rheines beim Ausfluß aus dem Untersee wird den Betrag von 1000 cbm/Sek. nicht überschreiten.

3. Die Schifffahrtsdauer Basel—Straßburg erfährt durch die Verwendung des Bodensees als Reservebecken eine Verlängerung von durchschnittlich zwei Monaten. Das Wehr bietet ferner die Möglichkeit, die tägliche Wasserführung des Rheines derart auszugleichen, daß für die Aufrechterhaltung des Verkehrs innerhalb der Schifffahrtsperiode Gewähr geboten ist.

4. Zugunsten der Kraftanlagen ergibt sich — neben der Berücksichtigung der Schifffahrt — eine Zunahme der Abflußmenge aus dem Untersee in der Niederwasserzeit um rund 10 %.

5. Die Wirkung der Rheindurchstiche im St. Gallen'schen Rheintal wird erhöht durch die Tieferlegung der Hoch- und Mittelwasserstände des Bodensees.

Die Regulierung des Bodensees verdient unbedingt öffentliches Interesse angesichts dieser zu erzielenden Vorteile. Die zur Regulierung nötigen Arbeiten sollten in jeder Hinsicht eine kräftige Förderung erfahren.“

Inhalt: Der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Düsseldorf. (Fortsetzung.) — Zur Frage der Regulierung des Bodensees.

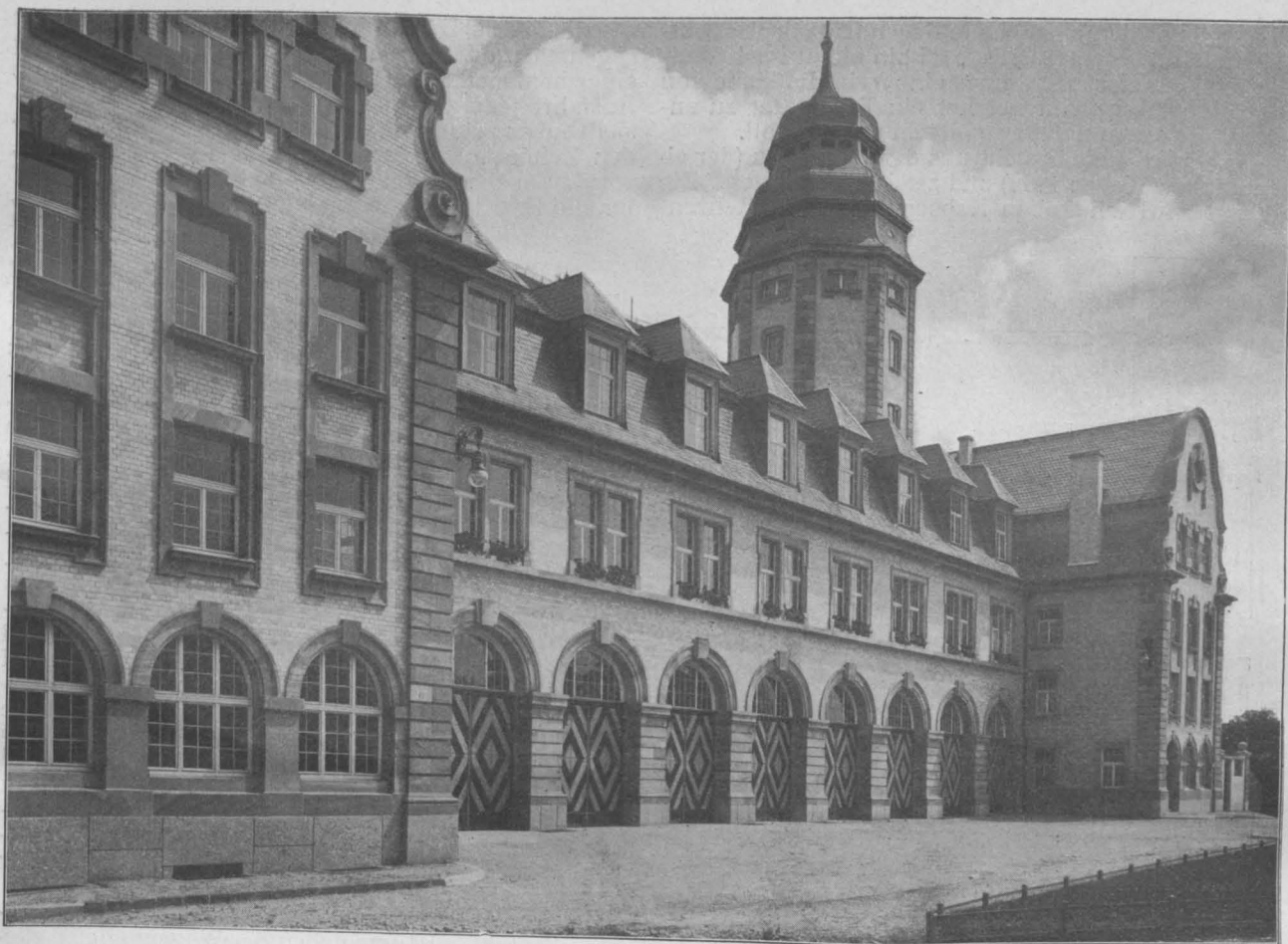
Hierzu eine Bildbeilage: Der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Düsseldorf.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg., P. M. Weber in Berlin.





DIE NEUE HAUPTFEUERWACHE  
 IN MANNHEIM. \* ARCHITEKT:  
 STADTBAURAT RICHARD  
 PERREY IN MANNHEIM.  
 \*\*\* HAUPTANSICHT. \*\*\*  
 ≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡  
 XLVI. JAHRGANG 1912 \* NO. 70.



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVI. JAHRGANG. N<sup>o</sup> 70. BERLIN, DEN 31. AUGUST 1912.

## Die neue Hauptfeuerwache in Mannheim.

Architekt: Stadtbaurat Rich. Perrey in Mannheim.

Hierzu eine Bildbeilage.



ie Einrichtung der freiwilligen Feuerwehrerfuhr schon im vorigen Jahrhundert in Süddeutschland eine wesentlich größere Ausdehnung und Durchbildung, als in den norddeutschen großen Städten und so erklärt es sich, daß die Berufsfeuerwehr in den norddeutschen Städten früher und in größerem

Umfang eingerichtet wurde und sich schneller entwickelte, als in Süddeutschland. Es sind auch in Mannheim die ersten Anfänge einer Berufsfeuerwehr erst im Jahre 1891 zu verzeichnen. Diese hat sich aus kleinen Anfängen und verhältnismäßig langsam entwickelt, sodaß ihre Unterbringung in provisorischer Weise auf eine Reihe von Jahren möglich war; aber 1905 wurde die Errichtung eines Neubaus für die Berufsfeuerwehr ernstlich in Erwägung gezogen. Zunächst wurde die Platzfrage geprüft, die deshalb Schwierigkeiten bot, weil die Lage der Hauptfeuerwache eine zentrale sein muß und auch ein etwa 5—6000 qm großer Exerzierhof erforderlich war. Es wurde im Frühjahr 1910 beschlossen, den Neubau auf dem rechten Ufer des Neckars, der sogenannten Schafweide, in unmittelbarer Nähe der Neckarbrücke, zu errichten.

Das Bauprogramm sah vor: eine vollständige Ausrüstung der neuen Wache mit zwei automobilen Löschzügen, den erforderlichen Reserve-Fahrzeugen

und drei Krankenwagen, von denen zwei zunächst ebenfalls als automobile Fahrzeuge gedacht waren; ferner Tagräume und Werkstätten für etwa 60 Mann, Schlafräume für 93 Mann, sodaß jeder Mann sein eigenes Bett bekommt; ferner eine Dienstwohnung für den Brandmeister mit fünf Zimmern und Nebenräumen, und eine Dienstwohnung für den Oberfeuermann mit drei Zimmern und Nebenräumen; ein Übungsturm, zugleich Schlauchtrockenturm; die erforderlichen Räume für die Wache und Feuermeldeanlage, ferner Werkstätten für Schmiede, Tüncher, Schneider, Schuhmacher, Schreiner und Elektrotechniker, Lagerräume und Magazine für Ersatzteile und Monturen und ein Instruktions- und Turnsaal; im Keller die erforderlichen Räume für Heizung und Lüftung und zum Lagern und Waschen der Schläuche. Am 7. März 1911 wurden 580 550 M. zur Verfügung gestellt; mit dem Bau wurde am 3. Mai 1911 begonnen, der Bezug der Wache erfolgte am 25. Juni 1912, also nach einer Bauzeit von nur 14 Monaten einschließlich der Wintermonate.

Der zur Verfügung stehende Bauplatz liegt an einer Hauptverkehrsstraße; er hat bei einer Länge von 101,28 m und einer Breite von 55,38 m eine Grundfläche von 5608,89 qm. Hiervon stehen zunächst nur 2434,84 qm zur Verfügung, der Rest kann erst nach Fertigstellung des Hochwasserdammes am rechten Neckarufer und nach Verlegung der Straßenbahnlinien nach Käferthal für die Zwecke der Feuerwehr nutzbar gemacht werden. Von dieser Fläche sind überbaut 1234,79 qm,



auf den vor der Wagenhalle liegenden Vorplatz entfallen 258,82 qm = 1493,61 qm, mithin bleibt nach Vollendung des Neckardammes eine freie Hoffläche von 4115,28 qm übrig, von welcher ein Teil später zu anderen Zwecken nutzbar gemacht werden soll.

Das Gebäude besteht aus dem Mittelbau (der eigentlichen Wagenhalle) und zwei Flügelbauten. Die Wagenhalle hat neun Achsen mit einem Achsen-

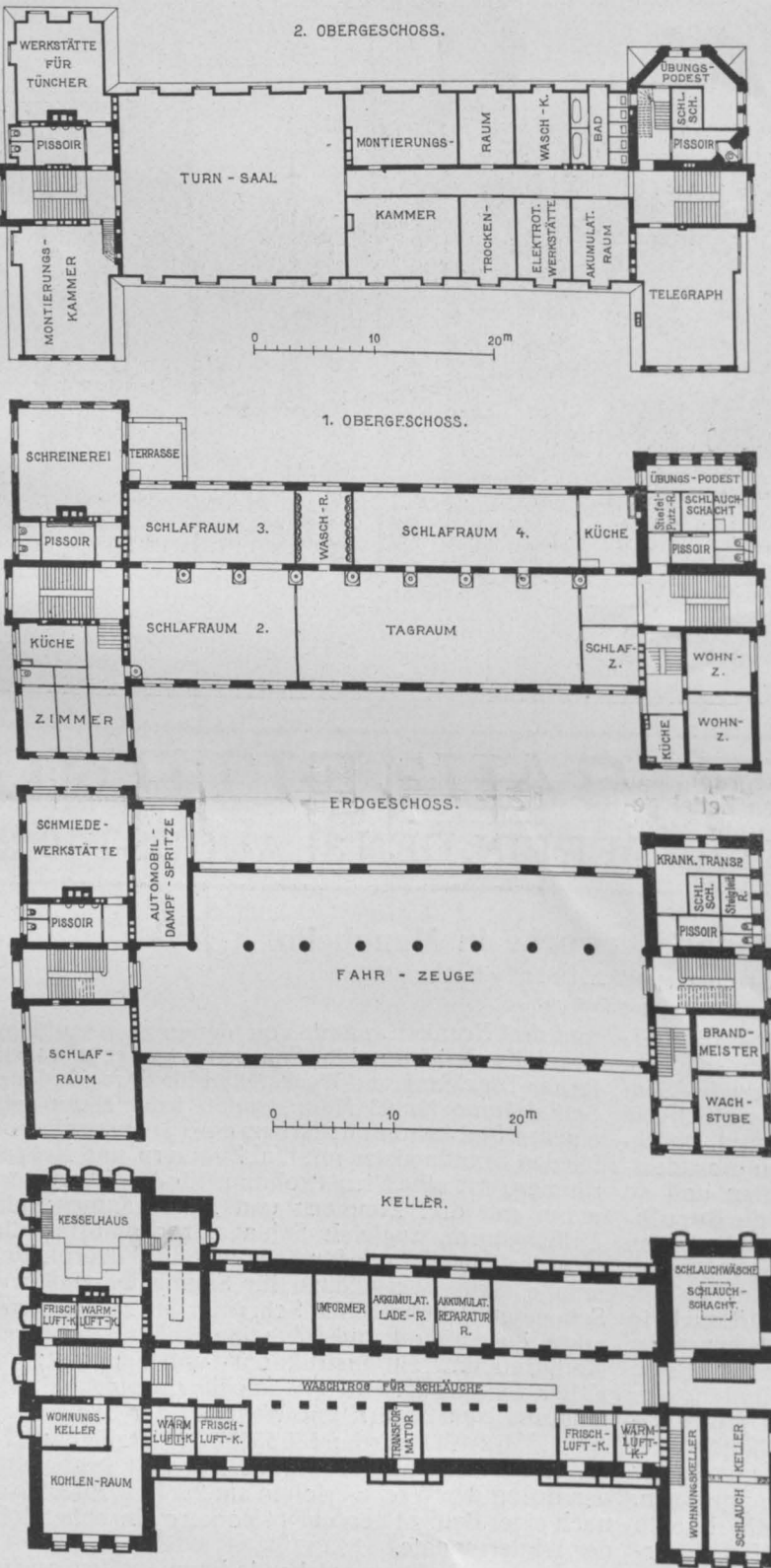
zu erleichtern. Die Hauptfront der Wagenhallespringt gegen die Bauflucht 6,18 m zurück, zwecks Gewinnung einer bequemen und freien Ausfahrt. Um die freie Ausfahrt jederzeit sicher zu stellen, was mit Rücksicht auf den starken Verkehr auf der vorüber ziehenden Zufuhrstraße zur Brücke notwendig erschien, wurde vor die Hauptfeuerwache eine besondere, nur für die Zwecke der Feuerwache bestimmte Straße,

bestehend aus einer Fahrbahn von 5,5 m und zwei Gehwegen von zusammen 4,5 m gelegt. Dieser Straßenzug ist von der Hauptstraße durch einen Rasenstreifen von 9 m Breite getrennt. Die Ausfahrt kann entweder direkt aus den neun Toren der Wagenhalle erfolgen, oder nach Vollendung der ganzen Anlage über den Hof durch die beiden gegen Norden und Süden gelegenen Ausfahrtstore, sodaß drei Möglichkeiten für die Ausfahrt vorhanden sind, falls die eine oder andere Ausfahrt versperrt sein sollte.

Der Uebungsturm wurde mit dem Gebäude verbunden und an die Süd-Ostecke gelegt, und zwar so, daß zwei Seiten des Turmes vollständig frei liegen und zu Uebungszwecken benutzt werden können. In der Mitte dieses Turmes befindet sich der 25 m hohe Schacht zum Aufziehen und Trocknen der Schläuche. Der Turm ist in Geschosse von 3,75 m Höhe geteilt; eine im II. Obergeschoß beginnende Betontreppe dient dem Verkehr durch alle Geschosse.

Das Ideal, sämtliche Mannschafts-Räume neben der Wagenhalle zu ebener Erde anzuordnen, war mit Rücksicht auf die Größe der Baustelle und die Baukosten nicht durchführbar. Man mußte sich deshalb damit begnügen, nur diejenigen Räume, die für den Betrieb unbedingt im Erdgeschoß erforderlich sind, in zwei Flügelbauten unterzubringen, alle übrigen Räume aber in den oberen Geschossen anzuordnen. Dementsprechend wurde in dem südlichen Flügel die Wachstube vorgesehen, welche so angeordnet ist, daß der Wachhabende von seinem Arbeitsplatz die Hauptfront übersehen kann und ein besonderer Wachposten vor dem Gebäude entbehrllich wird; daneben das Dienstzimmer des Brandmeisters, im Erdgeschoß des Turmes ein kleiner Raum für 3 Mann für den Krankentransport, im nördlichen Flügel ein Schlafraum für 22 Mann und die Schmiede. Letztere liegt unmittelbar neben dem Raum für die Dampfspritze, sodaß in diesem Raum nicht nur Reparaturen für die Dampfspritze, sondern auch an anderen Fahrzeugen vorgenommen werden können. Zu diesem Zweck ist dieser Raum mit einer Grube von 6,5 m Länge und 1,5 m Tiefe versehen, sodaß auch unter den Fahrzeugen bequem gearbeitet werden kann.

Im I. Obergeschoß befinden sich über der Wagenhalle 2 Schlafsäle mit 40 und 24 Betten. Der Kubikinhalt dieser Schlafsäle beträgt zusammen 1323,7 cbm; da nur  $\frac{2}{3}$  der Betten, 42, gleichzeitig benutzt werden, so entfällt auf den Mann ein Luftraum von 31,51 cbm. An der Hauptfront liegt der Tag- und Speiseraum von 23,12 · 8,76 m. Er ist durch Doppelschrankwände in 5 Kojen geteilt, in jeder befindet sich ein Tisch mit 14 Plätzen, sodaß 70 Mann gleich-



Abstand von 4,65 m und einer lichten Tiefe von 14,67 m. Der Raum für die Dampfspritze ist abgetrennt und gegen den Hof hin vorgezogen. Der Fußboden wurde mit gefasteten Klinkern von 12 cm auf 6 cm in gelblichem Farbenton aus der Gail'schen Dampfziegelei in Gießen gepflastert. Die Spur der Fahrzeuge wurde durch weiße Steine markiert, um den Fahrern die Einhaltung der genauen Richtung bei der Ausfahrt

zeitig in diesem Raum essen können. Jeder Mann hat seinen Schrank, insgesamt sind 90 Schränke vorgesehen.

Zwischen den beiden Schlafsälen liegt ein Waschraum mit 16 Waschbecken und Warm- und Kaltwasser-Zufluß. Eine Küche mit Wärmeschrank befindet sich in unmittelbarer Nähe des Speise- und Tagraumes. 8 Rutschstangen aus poliertem Mannesmann-Rohr von 11 cm Durchmesser führen von den Schlaf- und Tagräumen, je 1 Rutschstange von der Wohnung des Brandmeisters und des Oberfeuermannes in die Wagenhalle.

Im I. Obergeschoß des südlichen Flügelbaues ist in 2 Geschossen die Wohnung des Brandmeisters, bestehend aus 5 Zimmern und Nebenräumen, angeordnet, und zwar so, daß das Schlafzimmer unmittelbar über der Wagenhalle liegt; eine Rutschstange führt unmittelbar in die Wagenhalle neben das Fahrzeug, auf welchem der Brandmeister Platz nimmt.

Im nördlichen Flügelbau sind eine Wohnung für einen Oberfeuermann, bestehend aus 3 Zimmern, Küche und Nebenräumen, und eine Werkstatt für Schreiner vorgesehen.

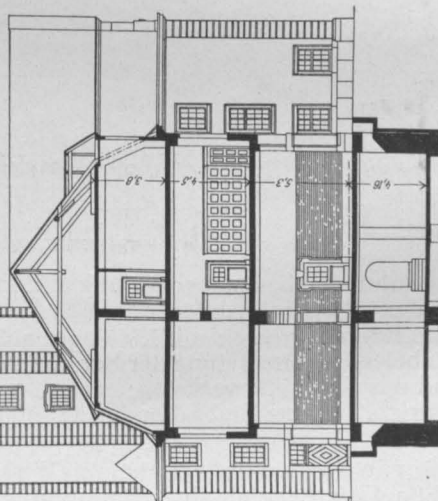
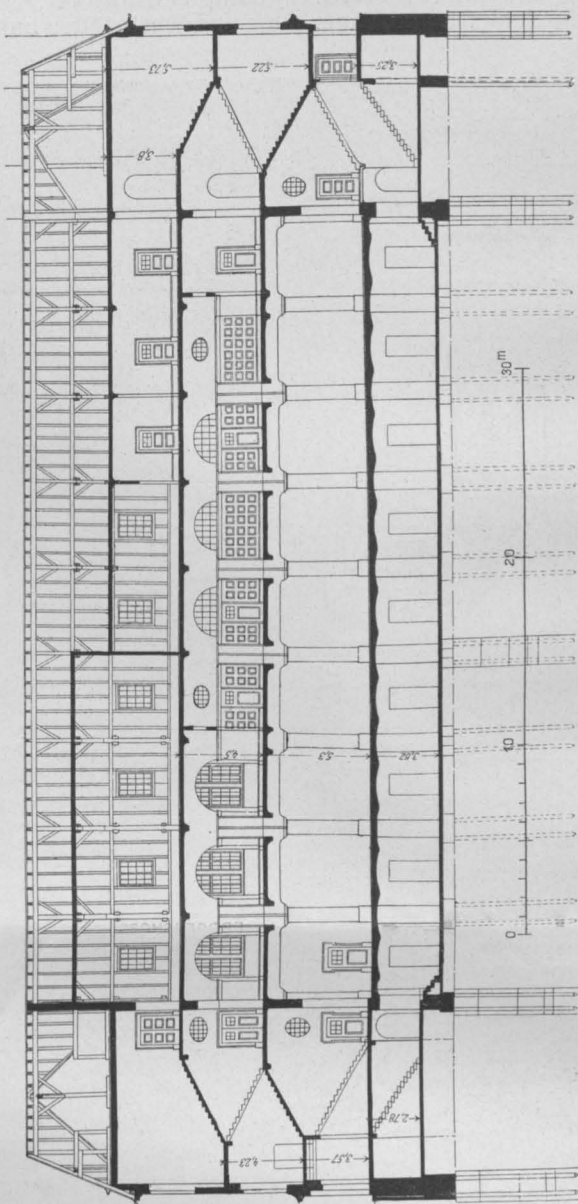
Zwei Haupttreppen im südlichen und nördlichen Flügelbau verbinden sämtliche Geschosse vom Keller bis zum Dachboden miteinander. Im ausgebauten Dachgeschoß ist der Instruktions- und Turnsaal mit einer Grundfläche von 282,65 qm angelegt; ferner befinden sich hier, um einen Mittelkorridor gruppiert, Montierungs- und Vorratskammern, eine Waschküche und eine Badanlage für die Mannschaften, bestehend aus 5 Brausezellen und 2 Wannenbädern, ferner ein Akkumulatorenraum, daneben sind eine Werkstatt für den Elektrotechniker und Trockenräume für nasse Uniformen vorhanden; im südlichen Flügelbau liegt das Telegraphenzimmer, von demselben durch die Schalttafel abgetrennt, ein Schlafraum für 2 Mann. Ein Sprachrohr führt vom Telegraphenzimmer in die Wagenhalle und dient zum unmittelbaren Verkehr zwischen dem Brandmeister und dem Telegraphisten. Es ist so konstruiert, daß die auf einen Zettel geschriebene Meldung durch das Sprachrohr hinabgeworfen werden kann, sodaß Mißverständnisse ausgeschlossen sind. Im nördlichen Flügelbau sind Werkstätten für Schneider, Schuhmacher und Sattler, sowie Tüncher und eine weitere Montierungskammer vorgesehen.

Im Korridor des Untergeschosses befindet sich ein 25 m langer in Eisenbeton hergestellter Trog zum Waschen der Schläuche. Von hier aus gelangen die Schläuche auf kürzestem Wege in das Untergeschoß des Turmes und werden hier zum Trocknen in die Höhe gezogen. Außer dem Kesselhaus, Kohlenraum und 3 Luftkammern sind im Untergeschoß noch Geräteräume und die Umformer-Anlage vorhanden.

Die Gründung erfolgte mittels Duplex-Betonpfählen, da der feste Baugrund erst in einer Tiefe von 11,5 m unter Straßenoberkante anzutreffen war. Die Arbeiten wurden von der Firma Wayss & Freytag ausgeführt und insgesamt 264 Duplex-Pfähle und 48 Simplexpfähle mit einer Gesamtlänge von 2552,53 m geschlagen. Die Kosten dieser Gründung betrugen 59 900,82 M. Die Arbeiten wurden in 6 Wochen ausgeführt und haben sich in jeder Hinsicht bewährt.

Die Konstruktion der Tore der Wagenhalle erfolgte in einfachster Weise in Eichenholz, 6—8 cm stark, innen als Füllungstüren, außen mit aufgeschraubten Brettern. Die Schlagleisten bestehen aus Eisen, die Verschlüsse sind nach einfacher besonderer Konstruktion hergestellt. Es wurde davon Abstand genommen, sämtliche Türen gleichzeitig durch einen Mechanismus zu öffnen, oder eine elektrische Öffnung einzurichten.

Die Öffnung der Türen ist vielmehr eine rein mechanische und erfolgt entweder durch den gewöhnlichen Türgriff oder eine Zugvorrichtung, welche vom Fahrersitz des Fahrzeuges kurz vor dem Ausrücken



Querschnitt und Längsschnitt.  
Die neue Hauptfeuerwache in Mannheim.

betätigt wird. Die Tore werden durch Gegengewichte, welche im Keller angebracht sind, aufgezo-

Zum Laden der elektromobilen Fahrzeuge sind die erforderlichen Anschlüsse in der Wagenhalle selbst vorhanden. Für die Benzinfahrzeuge wurde ein Benzintank von 2000 l Inhalt nach dem explosions-



ren Verfahren von Martini & Hüneke auf dem Hof an der Rückseite der Wagenhalle eingebaut.

Die Lüftung der Wagenhalle erfolgt durch Kippflügel über sämtlichen Einfahrtstoren. Das Gebäude ist mit einer Niederdruckdampfheizung versehen; alle Schlafräume, Tageräume und Werkstätten haben

durch farbige Behandlung der Tore wurde eine freundliche Wirkung zu erzielen gesucht. In gleicher Weise soll die Einfriedigung zur Ausführung kommen; eine Bepflanzung im Inneren längs der Einfriedigung mit Pappeln wird später das Bild vervollständigen.

Die genehmigten Baukosten im Betrage von



Der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Düsseldorf. Verkehrslinienplan des Entwurfes „Am grünen Rhein“ der Hrn. Prof. B. Möhring, Arch. B. D. A. in Berlin, Stadtbrt. Piehl in Bonn und Stadtmstr. Rogg in Düsseldorf. II. Preis von 15000 M.

vorgewärmte Zuluft und besondere Abluftkanäle nach dem Prinzip der Temperaturdifferenz.

Sämtliche Räume wurden mit Linoleum auf Zement-Estrich belegt mit Ausnahme der Schmiede, der Tüncher- und der Schreinerwerkstatt; erstere haben Zementglattstrich, letztere Stabfußboden in Asphalt erhalten.

Im Aeußeren wurde eine monumentale Wirkung mit Rücksicht auf die Lage an einer Hauptverkehrsstraße angestrebt. Es wurden barocke Formen gewählt, der Sockel in Granit, sämtliche Architekturteile in hellgelbem Pfälzer Sandstein, alle Flächen in weißgelbem Verblenden, die Dächer in Schiefer ausgeführt, sämtliche Metallarbeiten in Kupfer und sämtliche äußeren Holzarbeiten in Eiche. Durch Blumenkästen an den Fenstern des Mittelbaues und

580 550 M. verteilen sich wie folgt:

|                                                                                                   |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| a) Baukosten des Hauptgebäudes ohne tiefere Gründung und ohne Nebenanlagen . . . . .              | 436 000 M. |
| (Das Kubikmeter umbauter Raum kostet bei 27 340,68 <sup>cbm</sup> mithin 15,95 M.)                |            |
| b) Kosten der tieferen Gründung . . . . .                                                         | 58 800 "   |
| c) Kosten der Nebenanlagen . . . . .                                                              | 60 500 "   |
| d) ein provisorisches Stallgebäude zur Unterbringung von 4 Pferden für die Krankenwagen . . . . . | 5 500 "    |
| (dieser Bau wurde nicht ausgeführt)                                                               |            |
| e) Verlegen der Feuermeldeanlage und Erweiterung des Kabelnetzes . . . . .                        | 19 750 "   |
| Zusammen                                                                                          | 580 550 M. |

Die Abrechnung steht noch aus.



Tagraum im 1. Obergeschoß (oben). Wagenhalle im Erdgeschoß (unten).



Der Entwurf wurde vom städtischen Hochbauamt unter Oberleitung des Hrn. Stadtbaurat Perrey bearbeitet und ausgeführt; diesem standen hierbei zur Seite: Bauinspektor Hauser, Architekt Rohrer, Architekt Pippart und der Bauleitende, Bauführer Hiemenz, sowie Bautechniker Götz. —

31. August 1912.



# Der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Düsseldorf.

(Fortsetzung.) Hierzu der Plan Seite 604.



Für die Neugestaltung der Verkehrsanlagen war den Verfassern des Entwurfes Möhring, Piehl, Rogg maßgebend, daß sich in Düsseldorf heute schon die gewaltigste Industrie-Gegend Deutschlands mit ihren Interessen verkörpert. Die zentrale Lage Düsseldorfs zu einem schnell emporblühenden Gebiet,

das in einem Umkreise von 50 km jetzt schon mehr als 5 Millionen Einwohner birgt, zeigt klar die Bedeutung der Verkehrsanlagen für die Entwicklung der Stadt. Es müssen daher vorzügliche Verkehrsanlagen nach allen Richtungen geschaffen werden, und diese Verkehrs-Verbindungen sollen dann auch der Volkswohlfahrt dadurch dienen, daß sie die Bevölkerung auf schnellstem Wege in die freie Natur hinausbringen. Sie sollen vor allen Dingen aber auch die Wohnungsfrage entscheidend beeinflussen, indem sie durch Anschluß weiter Wohngebiete eine möglichst billige und gesunde Besiedelung gestatten.

Die Verfasser haben für die Verkehrs-Anlagen ein Ideal-Schema aufgestellt, dessen Gesamtanordnung bedingt wird durch das auf S. 589 in No. 68 schon entwickelte Schema für die Entwicklung des Stadtplanes. Die Planung der neuen Verkehrs-Anlagen ist diesem Ideal-Schema nach Möglichkeit angepaßt. Dabei wurde im besonderen eine Verbesserung der Verhältnisse des jetzigen Haupt-Bahnhofes, eine möglichst vollständige Entfernung der die Stadt in unglücklicher Weise zerschneidenden Eisenbahn-Linien und eine Erschließung des Vorort-Geländes angestrebt.

Die Fernbahnen, die von allen Richtungen her den Verkehr nach der Stadt bringen und ihn durch diese leiten, werden außen auf Ringbahnen gesammelt und dann im Zuge der jetzigen Köln-Duisburger Linie in die Stadt eingeführt. Diese Ringbahnen dienen gleichzeitig dazu, den Güterverkehr nach Möglichkeit um die Stadt herum zu leiten und können auch für den Vorortverkehr ausgestaltet werden. Dadurch wurde es möglich, die große Güterlinie Rath-Eller und das Güter-Verbindungsgeleis Grafenberg-Rath aus dem Stadtinneren zu beseitigen und ferner die jetzige Elberfelder Linie, die für die Entwicklung der Stadt, ihrer Verkehrs-Anlagen und ihres Straßennetzes überaus störend und hemmend wirkt, die in unglücklicher, unschöner Weise ganze Stadtgebiete trennt und die durch ihre überkreuzende Einführung in den Personen-Bahnhof dessen Erweiterung hindert und die Straßenunterführungen zu ungünstigen Rampen zwingt, vollständig aus dem bebauten Gebiet der Stadt herauszulegen und von Norden her in den Personen-Bahnhof einzuführen.

Im Zusammenhang mit dieser Verlegung der Elberfelder Linie ist auch die Beseitigung der zwischen Erkrath und Hochdahl befindlichen Steilrampe ermöglicht, die zurzeit mit ihrem Steigungsverhältnis von 1:30 ein schweres Verkehrshindernis bildet. Alle Züge müssen herauf geschleppt werden. Diese Schlepp-Anlage ist seinerzeit von Stephenson angelegt worden und ihre Beseitigung ist bislang noch nicht gelungen. Die neue Elberfelder Linie umgeht die Steil-Rampe dadurch, daß sie in größerer Längsentwicklung um Gerresheim und den Norden von Düsseldorf herum geführt wird. Vergleiche den Plan auf S. 604. Die Trassierung gestaltete sich durch die Gelände-Verhältnisse günstig und es wird eine neue größte Steigung von nur 1:80 erreicht.

Durch diese neue Linienverlegung wird dann auch der gänzliche Fortfall des störenden Eisenbahnkörpers der Elberfelder Linie innerhalb des bebauten Stadtgebietes Düsseldorfs erreicht und der Bahnkörper der verlassenen Elberfelder Linie wird für eine groß angelegte Fernstraße, die gleichzeitig die Städte-

Bahn nach Elberfeld aufnimmt, ausgenutzt. Es wird ferner dadurch die Möglichkeit gegeben, den jetzigen Haupt-Personenbahnhof entsprechend zu erweitern und ihn dabei doch an der jetzigen Stelle zu belassen. Das Bahnhofplanum wird um 1,5 m höher gelegt und durch diese Höherlegung der Bau von Unterführungen ermöglicht, die den jetzigen Bahnhofplatz entlasten. Außerdem können hierdurch auch die jetzigen steilen Rampen der Straßenunterführung verbessert bzw. teilweise beseitigt werden.

Für den Güterverkehr sind Verschiebebahnhöfe möglichst weit außerhalb des Stadtgebietes angeordnet. Ein Haupt-Verschiebebahnhof befindet sich im Norden, der andere im Süden. Beide sind durch Güter-Verbindungsbahnen verbunden und diese Güter-Verbindungsbahnen vermitteln auch die Anschlüsse nach den Industrie-Siedelungen und den Wasser-Umschlagplätzen.

Die Ortsgüterbahnhöfe sind an der jetzigen Stelle belassen und entsprechend erweitert. Neue Ortsgüterbahnhöfe sind in Heerdt und Gerresheim angeordnet. Die Erweiterung des Ortsgüterbahnhofes in Derendorf ist dadurch möglich geworden, daß der jetzt vorhandene Verschiebebahnhof aus dem Stadt-Inneren heraus gelegt wurde.

Der Vorortverkehr erfährt durch die schon erwähnten neuen Ringlinien eine Verbesserung, indem diese auch für ihn nutzbar gemacht werden. Außerdem sind nach allen größeren Städten der Nachbarschaft besondere Städtebahnen geplant, die in der Allee-Straße in einem Zentral-Bahnhof zusammen laufen, der in gute Verbindung mit dem Haupt-Personen-Bahnhof gebracht ist.

Von der Anlage neuer Häfen wurde mit Rücksicht auf die teuren Verwaltungs-, Betriebs- und Unterhaltungskosten von den Verfassern abgesehen. Um der Industrie jedoch trotzdem die nötigen Wasser-Anschlüsse zu geben, ist im Norden und Süden je ein Industriekanal geplant. Diese Kanäle sollen von der Stadt gebaut, von den Anliegern aber mit eigenen Löscheinrichtungen und Böschungsbefestigungen versehen werden. Eine gute Verbindung dieser Kanäle mit den Eisenbahn-Anlagen ist näher durchgearbeitet.

Neue Rheinbrücken sind bei Flehe für die Einführung der Kölner Schnellbahn, dann bei Hamm oberhalb der jetzigen Eisenbahnbrücke zur Aufnahme einer Hauptverkehrsstraße nach Neuß, dann in Verbindung mit dem neuen Rathaus und schließlich im Norden im Zusammenhang mit dem Ausstellungs- und Industriegelände vorgesehen. —

Das Preisgericht (vergl. die in No. 67, S. 585, hierzu gemachte Bemerkung) erkennt die eigenartige Gesamt-Disposition für die bauliche Entwicklung Düsseldorfs und die dafür gegebene Begründung als beachtenswert an, wenn auch die Erhaltung der landwirtschaftlichen Ausnutzung in den sich zwischen die Kreuzarme einschiebenden keilförmigen Freiflächen und der landwirtschaftlichen Ansiedelungen in denselben auf sehr große Schwierigkeiten stoßen werde.

Der Ausbau des Straßennetzes, sowohl was die Umgestaltung der Altstadt mit Durchbrüchen, wie die Schaffung neuer Radial- und diese verbindender Ringstraßen betrifft, wird günstig beurteilt, ebenso die Trassierung der Schnellbahnen und ihre Einführung in das Stadtinnere, die durchführbar erscheine.

Bei der im übrigen nur schematisch bearbeiteten, geplanten Umgestaltung der Eisenbahnen fällt zunächst der Ausbau der Ringlinien auch für den Personenverkehr auf, dem im allgemeinen mit Radial-Linien besser gedient wird. Für die besonderen Düsseldorfer Verhältnisse seien die Ringlinien in der geplanten Führung aber doch nicht zu verwerfen, für später sogar recht notwendig, einstweilen aber der Entwicklung voraus eilend. Dem Hinausschieben des Rangierverkehrs nach außen wird zugestimmt, doch

reichen die gegebenen Pläne, namentlich für den Ersatz der Rangieranlagen auf Bahnhof Derendorf, zur Beurteilung der Zweckmäßigkeit im Einzelnen nicht aus.

Ein wichtiges Stück des Gesamtplanes für die Umgestaltung der Eisenbahn-Anlagen, die vorgeschlagene Verlegung der Elberfelder Linie, wird jedoch, wenn dieser Gedanke auch schon von anderer Seite erwogen sei, als finanziell undurchführbar bezeichnet. Damit fiel auch die gegebene Lösung für die Beseitigung der Steilrampe bei Hochdahl, der jedoch für die Entwicklung Düsseldorfs an sich keine so große Bedeutung beigemessen wird.

## Die Auswitterungen an alten Kirchen.

Von Prof. Dr. Rohland in Stuttgart.

**I**m bayerischen Abgeordnetenhaus hat vor einiger Zeit ein Mitglied des Zentrums darauf hingewiesen, daß die Wände der alten katholischen Kirchen, an denen ja besonders Bayern so reich ist, und die darauf befindlichen Al fresco-Bilder vom „Mauerfraß“ zerstört werden, und daß man unbedingt etwas dagegen tun müsse. Der Mauerfraß, auch Mauersalpeter genannt, besteht in Auswitterungen, die von leicht löslichen Salzen herrühren. Salpeter ist es in den seltensten Fällen, höchstens an Wänden von Dorfkirchen wäre er etwa zu finden, die in der Nähe von Dungstätten, Mist usw. errichtet worden sind. Diese organischen, stickstoffhaltigen Stoffe bilden infolge Oxydation salpetersaure Salze, welche die Auswitterungen veranlassen. Sonst sind es im allgemeinen meist schwefelsaure Alkalien, Chloride der Alkalien, Karbonate usw.

Sehr gut läßt sich diese Erscheinung beobachten an den beiden Kirchen auf der Insel Reichenau bei Konstanz, in Unter- und Mittelzell (in Oberzell ist die Kirche vollständig wieder hergestellt worden); namentlich in Unterzell sind die Wände fast der ganzen Kirche bezw. die Al fresco-Gemälde zerstört worden; jetzt sind die Wände erneuert worden bis auf die Chornische, welche das jüngste Gerüst darstellt. Diese Zerstörungen sind auf folgende Weise entstanden: Durch die porösen und im Laufe der Jahre verwitterten Steine der Kirchen sind mit dem Grundwasser wasserlösliche Salze, die oben genannt worden sind, aufgestiegen; zunächst weicht das Wasser die kolloiden Stoffe der Farben, welche diese als Bindemittel enthalten, auf, die im Wasser gelösten Salze wittern aus (kristallisieren aus), das neue aufsteigende Wasser löst sie von neuem auf; bei Trockenheit wittern sie wieder aus und so fort. Dadurch wird der Zusammenhang der einzelnen Farbteilchen zerstört und das ganze Bild verdorben.

## Vermischtes.

**Ehrendoktoren.** Wie uns Hr. Geheimer Rat Dr.-Ing. h. c. E. Waldow in Dresden mitteilt, ist unsere Mitteilung, daß er aus dem Dienste scheide, nicht zutreffend. „Ich bin und bleibe noch in meinem Amte.“ —

**Fragen des neuzeitlichen Städtebaues an der Technischen Hochschule in Dresden.** Vom 7. bis 19. Okt. d. Js. veranstaltet das Seminar für Städtebau an der Technischen Hochschule Dresden einen Lehrgang über Fragen des neuzeitlichen Städtebaues, der in Vorträgen von Dozenten der Hochschule, daran sich anschließenden Besprechungen und in der Besichtigung mustergültiger Anlagen und Einrichtungen bestehen wird. Der Lehrgang will Technikern und Verwaltungsbeamten, die entweder selbst in der Gemeinde-Verwaltung stehen oder zu ihr Beziehungen haben, Gelegenheit geben, sich mit einer Reihe von wichtigen Aufgaben des modernen Städtebaues näher bekannt zu machen.

Die Vorträge sind: „Gemeindeverbände“ von Prof. Dr. phil. Fr. Schäfer; „Wohnungspolitik“ von Geheimrat Prof. Dr. jur. et phil. R. Wuttke; „Eingemeindungsfragen“ von Prof. Dr. Schäfer; „Gemeinschaftliche Wasserwerke für mehrere Ortschaften (Gruppenwasserversorgung)“ von Geheimrat Prof. Ew. Genzmer in Verbindung mit Geh. Rat Prof. Dr. med. F. Renk; „Ansiedelungspolitik“ von Prof. Dr. Wuttke; „Verkehrstechnische Fragen beim Bebauungsplan“ von Geheimrat Prof. Dr.-Ing. C. Gurlitt; „Durchbildung der Straßen im Bebauungsplan“ von Prof. Genzmer; „Bekämpfung des Straßenstaubes“ von Privatdoz. Dr.-Ing. Fz. Niedner; „Eigentumsgrenzen im Bebauungsplan“ von Prof. Genzmer; „Die Kunst im Bebauungsplan“ von Prof. Gurlitt; „Erbbaurecht und andere Wege zu gleichem Ziel“ von Prof. Dr. jur. A. Esche; „Ausnahmebewilligungen von Bauvorschriften“ von Brt.

Gelobt wird die gute Verbindung, die durch die Freiflächen zwischen den großen Parkanlagen hergestellt wird, von den baukünstlerischen Entwürfen namentlich die Schönheit der Verbindung des Brückenkopfes mit einem sich nach dem Rhein öffnenden und nach Norden und Osten vom Rathaus-Neubau begrenzten Platz. Dasselbe gilt von der monumentalen Umgestaltung eines neu zu schaffenden Platzes an der Stelle der alten Kunstakademie, deren Durchführbarkeit jedoch mit Rücksicht auf die tiefen Eingriffe in privaten Grundbesitz bezweifelt wird. —

(Fortsetzung folgt.)

Bei der Zerstörung der Al fresco-Bilder ist der Vorgang etwas anders; die im Wasser gelösten Salze lösen das Kalziumkarbonat, das sich aus dem frischen, gelöschten Kalk gebildet hat, allmählich auf; denn im Wasser, das solche Salze gelöst enthält, ist das Kalziumkarbonat viel löslicher, als in reinem Wasser. Das sind die Ursachen der Zerstörung der Al fresco-Bilder.

Im trockenen Klima Italiens haben sich diese Bilder viel besser erhalten, als im feuchten Klima Deutschlands. Die oben genannten Kirchen auf der Reichenau haben, da sie nahe dem Untersee liegen, allerdings eine ungünstige Lage; aber auch an zahlreichen günstiger gelegenen Kirchen sind diese Erscheinungen zu beobachten.

Es entsteht nun die Frage, welche Mittel angewendet werden sollen, um solche Auswitterungen zu verhüten. Zunächst ist es notwendig, die Grundmauern der Kirchen und die Wände einer genauen Untersuchung zu unterziehen, poröse und verwitterte Steine durch neue zu ersetzen, den Kalkmörtel zu erneuern. Der Kalk muß aber unbedingt vorher eine Zeitlang eingesumpft werden, damit die löslichen Salze, welche die Auswitterungen veranlassen, aus ihm entfernt werden; bei diesem Vorgang sickern sie in den Boden und werden so unschädlich gemacht. Ferner empfiehlt es sich, die Wände der Kirche mit einer Beton- bzw. einer Zementschicht zu umkleiden; Beton ist zwar keineswegs wasserundurchlässig, wie häufig behauptet wird, wohl aber eine hinreichend starke Schicht von Zement. Auch zu Auswitterungen gibt dieser keine Veranlassung, wenn nicht zu kalkreicher Zement genommen wird. Es können ferner auch die Wände durchsägt und eine wasserundurchlässige Schicht von Zement dazwischen eingebracht werden.

Sollen Al fresco-Bilder gemalt werden, so kann nunmehr auf diesen der frische Kalk aufgetragen werden; und es ist nicht mehr zu fürchten, daß nunmehr Auswitterungen die Al fresco-Bilder zerstören. —

Prof. K. Diestel; „Denkmalpflege und Heimatschutz“ von Prof. Dr. R. Bruck; „Neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Abwasserreinigung“ von Prof. Genzmer; „Anpassung der Straßendecke an die neuzeitlichen Verkehrsmittel (Straßenbahnen, Automobile)“ von Geheimrat Prof. G. Lucas; „Beziehungen zwischen Bebauungsplan und Bauordnung“ von Prof. Diestel; Besprechung ausgeführter Bebauungspläne durch die Professoren Diestel, Genzmer und Gurlitt.

Die Vorträge werden so eingerichtet, daß sie auch für Nichttechniker verständlich sind. Auf jeden Vortrag folgt eine von dem Vortragenden geleitete Besprechung der Teilnehmer über den behandelten Vortragstoff. Bei den Besichtigungen mustergültiger Anlagen werden außer den angeführten Vortragenden des betreffenden Sondergebietes auch noch andere außerhalb der Hochschule stehende Fachleute die Führung übernehmen. —

## Wettbewerbe.

Ein Ideen-Wettbewerb betr. Entwürfe für die Neugestaltung des Herrmannsbades in Lausigk wird von der Aktiengesellschaft Herrmannsbad für sächsische oder im Königreich Sachsen wohnende Architekten zum 20. Okt. d. J. erlassen. Bausumme 200 000 M. 3 Preise von 1500, 1000 und 500 M. Unter den Preisrichtern die Hrn. Ob.-Brt. Scharenberg, Brt. Tschammer und Arch. Hänsel in Leipzig. Unterlagen gegen 3 M., die zurück erstattet werden, durch die Badeverwaltung. —

Der Wettbewerb betr. Entwürfe für ein evangelisches Gemeindehaus in Pforzheim, über den wir bereits S. 540 in No. 61 berichteten, ist nunmehr mit Frist zum 1. Nov. d. J. für Pforzheimer Architekten erlassen worden. Bausumme 200 000 M.; 3 Preise von 1500, 1000 und 500 M. —



Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Schulhaus in Treuen in Sachsen wird vom Schulausschuß für im Königreich Sachsen wohnende Bewerber zum 15. Nov. d. J. erlassen. 3 Preise von 800, 500 und 300 M. Ankäufe für je 200 M. und Ausführung vorbehalten. Im Preisgericht u. a. die Hrn. Prof. R. Vogel und Stadtbtr. Goette in Plauen, sowie Stadtbmstr. Kittler in Treuen. Unterlagen gegen 1 M. durch den Schulausschuß. —

Ein internationales Preisausschreiben betr. eine Abhandlung über spanische Archäologie ist vom Magistrat in Barcelona zum 23. Okt. 1916 erlassen worden. Der am 23. April zuzuerkennende Preis beträgt 20000 Pesetas (gegen 16000 M.). Die Arbeiten können in lateinischer, französischer, spanischer, katalonischer oder portugiesischer Sprache eingereicht werden. Unterlagen durch den Magistrat in Barcelona. —

Zu dem Wettbewerb betr. Skizzen für eine Schulhausgruppe aus höherer Mädchen-, Knabenmittel- und Haushaltungsschule in Brieg liefen 56 Arbeiten ein. Nach der einstimmigen Entscheidung des Preisgerichtes hat sich von diesen keine so erheblich ausgezeichnet, daß die Zuerkennung eines I. Preises für gerechtfertigt gehalten wurde. Das Preisgericht verlieh daher zwei I. Preise von je 1500 M. den Entwürfen „Der Brieger Jugend“ des Hrn. J. G. Uttinger in Breslau und „Städtebau“ des Hrn. Paul Taesler in Charlottenburg. Ein II. Preis von 1200 M. fiel dem Entwurf „Schulhausgruppe Brieg“ des Hrn. Stadtbtr. Wagner in Glogau zu. Die Entwürfe der Hrn. Albert Kempter in Breslau, Arnold Tschapke in Berlin und A. Springer in Hannover wurden für je 300 M. angekauft. —

Wettbewerb Bebauungsplan Düsseldorf. Unter Bezugnahme auf die Beschwerde zum Wettbewerb „Groß-Düsseldorf“, S. 576, welche ich als Bewerber vollinhaltlich unterschreibe, möchte ich auf einen Mißstand in der Ausstellung der Entwürfe hinweisen. Die Beurteilung der ausgestellten Arbeiten ist dadurch beinahe unmöglich gemacht, daß die Erläuterungsberichte nicht mit ausgestellt sind. Da der Wert einiger preisgekrönter bezw. angekaufter Entwürfe anscheinend im Erläuterungsbericht liegt, würden sich die Herren Preisrichter ein großes Verdienst erwerben, wenn sie die Berichte der Öffentlichkeit zugänglich machen würden, zumal hierdurch mancher ungerechten Beurteilung vorgebeugt werden könnte. —

Dr.-Ing. Roman Heiligenthal in Essen-Ruhr.

Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Parzellierung und Bebauung eines Grundstückes an der Werle-, Hauff- und Arndt-Straße der Barmer Baugesellschaft für Arbeiterwohnungen. Die Aufgabe ist vornehmlich in städtebaulicher Beziehung geschickt und einwandfrei zu lösen und es soll zu diesem Zweck außer den nach der Baupolizei-Verordnung freizulassenden Hofflächen nötigenfalls für Grundflächen, Platzanlage oder dergl. eine Fläche bis zu 800 qm unbebaut bleiben. Es werden in der Mehrzahl Wohnungen von 2 und 3 Zimmern verlangt, einzelne zu 4 Zimmern. Die Wohnungen sollen mit Korridor vom Treppenhaus abschließbar sein. Jede Wohnung soll außer den genannten Räumen enthalten: Spülraum, Klosett, nach Möglichkeit eine offene Veranda und den erforderlichen Kellerraum. An gemeinschaftlichen Räumen sind in jedem Hause vorzusehen: eine Waschküche, 1–2 Baderäume und Trockenboden in genügender Größe.

Die Architektur soll sich in einfachen Formen halten und dem Charakter der Anlagen entsprechen. Die Hauptzeichnungen sind 1:200 verlangt, dazu ein Schaubild. In das Preisgericht ist noch Hr. Arch. C. Th. Stahl in Barmen eingetreten. Für die Ausführung behält sich der Verein das Entscheidungsrecht vor. Es ist jedoch in Aussicht genommen, einen der Preisträger mit der Ausführung zu beauftragen. —

Ideenwettbewerb für einen Bebauungsplan zu einer Arbeiterkolonie in Wiesdorf b. Köln a. Rhein. Die Hauptzeichnungen sind 1:200 verlangt, dazu einige Schaubilder von Plätzen und Straßendurchblicken, sowie ein Nachweis über die Anzahl der unterzubringenden Wohnungen. Die Firma behält sich die weitere Bearbeitung der Pläne vor.

Das zu bebauende Gelände, ungefähr 39 ha groß, wird eingeschlossen von der Köln–Düsseldorfer Bahnlinie; von einem Feldweg, der teilweise an dem bewachsenen Ufer des Dünnflusses entlang führt und zu einer Straße ausgebaut werden soll; von einem kleinen Wäldchen, das der Gemeinde Wiesdorf gehört und von unbebauten Grundstücken; von der Manforter-Straße, welche die Orte Wiesdorf, Manfort–Schlebusch verbindet. Im Westen läuft parallel mit der Bahnlinie die Provinzial-Landstraße Köln–Düsseldorf, auf der die elektrische Bahn den Per-

sonenverkehr zwischen Köln–Mülheim–Leverkusen–Wiesdorf–Opladen vermittelt. Zwischen Bahnlinie und Düsseldorfer-Straße ist das Gelände mit Ausnahme der Ecken noch unbebaut.

Die gegenüber dem Rathaus in die Düsseldorfer-Straße einmündende Hauptstraße der Gemeinde Wiesdorf zieht sich in 1,2 km Länge gegen Westen unmittelbar zum Rhein; es liegt der Ort zu beiden Seiten dieser Straße gleichmäßig verteilt. Südlich davon liegt Kolonie I, nördlich hiervon die 35 ha große Kolonie II mit dem Kaufhaus, dem Rathaus gegenüber, beginnend.

Bei der Aufteilung des Geländes sind eine Reihe von Straßenvorschriften zu erfüllen. Es sind 2–3 Kinderspielflächen freizuhalten. An öffentlichen Gebäuden sind vorzusehen: 1. eine Wirtschaft mit Garten; dieselbe soll enthalten: einen Restaurationsraum von ungefähr 200 qm Flächeninhalt mit Billardnische, 2 Nebenzimmer mit 40 bis 50 qm Fläche, ein Lesezimmer; außer den nötigen Nebenräumen eine Kegelbahn; das Obergeschoß soll die



Wohnung des Pächters aufnehmen; 2. ein Gebäude für Museumszwecke; dasselbe soll auch einen Saal mit Oberlicht für Ausstellungen aller Art enthalten; 3. eine Filiale des Kaufhauses; 4. eine Badeanstalt mit Waschhaus. Einzelhäuser müssen mit größeren Gruppen wechseln.

Die kleinste Haustype, welche in den bestehenden Kolonien ausgeführt wurde, enthält 4 Arbeiterwohnungen zu je 3 Zimmern mit einer bebauten Fläche von 150 qm; ein durch eine Brandmauer getrenntes Doppelhaus enthält je eine Wohnung im Erd- und im Obergeschoß. Die einzelnen Wohnungen sind für sich abgeschlossen. Speicher und Kellerraum wird also von 2 Familien benutzt. Die Zimmergrößen sind hierbei: Wohnküche 16–20 qm, Schlafzimmer 15–17 qm, Wohn- oder 2. Schlafzimmer 13 qm.

Eine weitere vorhandene Einzelhaustype enthält 4 Vierzimmerwohnungen. Jede Wohnung besitzt einen besonderen Eingang und ein besonderes Treppenhaus. Im Erdgeschoß befinden sich Wohnküche und 1 Zimmer, im Obergeschoß 2 Schlafzimmer. Die bebaute Fläche beträgt hier ungefähr 210 qm. Zu jeder Wohnung soll eine Gartenfläche von 100–120 qm gehören. Der Garten darf in nicht zu großer Entfernung von der Wohnung sein, falls es nicht möglich ist, diesen unmittelbar am Haus anzuordnen.

5–10% sämtlicher Wohnungen sollen kleinere Beamtenwohnungen für die Meister und Aufseher sein, die an besonders betonten Punkten untergebracht werden können. Eine Wohnung soll 5–6 Räume enthalten, die Gartenfläche hierbei etwa 200 qm betragen. Sämtliche Wohnungen sind vollständig unterkellert, die Stockwerkshöhen im Lichten im Erdgeschoß 3 m, im Obergeschoß 2,75 m, ebenso im Speichergeschoß, falls hier noch Räume angeordnet werden.

Der Baustil wird freigestellt und den Bewerbern anheim gestellt, ob gewisse Straßenzüge bergischen Anklang haben sollen. —

Inhalt: Die neue Hauptfeuerwache in Mannheim. — Der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes der Stadt Düsseldorf. (Forts.) — Die Auswitterungen an alten Kirchen. — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Vereinsmitteilungen. —

Hierzu eine Bildbeilage: Die neue Hauptfeuerwache in Mannheim.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.

## Abgeordneten- und Wander-Versammlung des „Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ in München.

**I**n den Tagen vom 12. bis 16. September d. J. hält der „Verband Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ in München seine 41. Abgeordneten- und seine 20. Wander-Versammlung ab. Am Abend des 12. September vereinigen sich die Abgeordneten in zwangloser Weise im Künstlerhause.

Der 13. September ist den Verhandlungen der Abgeordneten gewidmet. Aus den Mitteilungen für den geschäftlichen Teil erwähnen wir, daß dem Verband als 43. und 44. Verein die Architekten- und Ingenieur-Vereine in Mainz und Wiesbaden beigetreten sind; die Zahl der Einzelmitglieder des Verbandes erhöhte sich dadurch auf 9565 gegen 9165. Die Vermögenssammlung (Betriebskapital der Zeitschrift) ergab im Jahre 1912 nur 211 M. Ueber die Zeitschrift zu berichten, wäre in diesem Augenblick verfrüht; was der Geschäftsbericht darüber zu sagen weiß, eröffnet keine günstigen Aussichten auf die Zukunft. Dieser Eindruck wird verstärkt durch die Erläuterung eines Antrages des Architekten- und Ingenieur-Vereins zu Wiesbaden, der dahin geht, daß hinsichtlich der Beitragsleistung der Vereine für den Verband die mehreren Vereinen angehörenden Mitglieder nur einmal, und zwar in dem Verein zu zählen sind, dem sie zuerst beigetreten sind. Die Geschäftsleitung berechnet den dadurch entstehenden Ausfall an Beiträgen auf 1930 M., schlägt aber zugleich vor, den Beitrag für das Mitglied von 2,50 auf 5 M. zu erhöhen, wodurch der Ausfall gedeckt und „noch ein ansehnlicher Zuschuß zur Verbandszeitschrift geleistet werden könnte“. Das würde jedoch eine so erhebliche Mehrbelastung der einzelnen Vereine bedeuten, daß nur die Feinde des Verbandes wünschen könnten, daß ein dahingehender Antrag Annahme finde. Denn bei der großen Verschärfung der wirtschaft-



lichen Lage und bei den nach allen Richtungen sich entwickelnden Sonderbestrebungen im Fache ist schon heute das Gefüge des Verbandes ein so loses, daß dieser durch Mehrbelastung seiner Vereine ernstlichen Schaden leiden müßte.

Erheblich erfreulicher lautet der Bericht über das Bürgerhauswerk. Das Bauernhauswerk ist ein Ruhmes-titel des Verbandes und das Bürgerhauswerk wird es in nicht minderem, wenn nicht höherem Maße sein. Hier vereinigen sich das ideale Interesse an einem durch Zeit und Sitten geheiligten Gegenstand mit den Folgerungen, die daraus für das Schaffen der Gegenwart gezogen werden können. Seit 1. Januar 1912 sind für das Werk über 13000 M. eingegangen oder angemeldet; nach Abzug der für die bisherigen Arbeiten erfolgten Aufwendungen stehen zurzeit noch 27000 M. zur Verfügung. Umsichtig und mit Eifer leitet der Vorsitzende dieses Ausschusses, Stadt-Oberbaurat Dr. phil. h. c. Wolff in Hannover die Arbeiten, die bald zu einem ruhmvollen Ende zu führen ihm hoffentlich vergönnt ist.

Der Voranschlag für 1913 schließt in Einnahmen und Ausgaben mit 27000 M. ab, eine Summe, die bedeutend zu hoch ist. Früher waren der Aufwand wesentlich geringer und die Leistungen erheblich größer, weil man es verstand, Kräfte, die zu ehrenamtlicher Tätigkeit geneigt waren, an den Verband zu fesseln, und die für andere Ziele bestehenden Einrichtungen in geschickter Weise auch für die Zwecke des Verbandes zu benutzen.

Zur Wahl des Ortes für die Abgeordneten-Versammlung 1913 liegen Einladungen der Vereine in Bromberg und in Posen vor. Zur Abhaltung der Abgeordneten- und Wander-Versammlung 1914 hat der Architekten- und Ingenieur-Verein in Hamburg eingeladen.

Zur Aufnahme in den Verband haben sich fünf neue Vereine (Weimar, Metz, Kaiserslautern, Hagen und Saarbrücken) gemeldet.

Aus dem technisch-wissenschaftlichen Teil der Verhandlungen dürfte die Frage der Organisation der Privatarchitektenschaft auf das meiste allgemeine Interesse rechnen können. Diese Frage ist jedoch für das gesamte Fachleben von so einschneidender Bedeutung, daß wir schon früher die Absicht ausgesprochen haben, sie zum geeigneten Zeitpunkt selbständig und eingehender zu behandeln, als es im Rahmen dieses kurzen Berichtes möglich wäre. Hier sei nur so viel gesagt, daß wir den keineswegs wenigen Stimmen beitreten, welche den Verband nach der einseitigen Tätigkeit, die er in den letzten Jahren entfaltete, sowie nach Vorgängen der jüngsten Zeit für nicht geeignet zur Lösung dieser wichtigen Frage halten, die für den Verband heute nur noch eine Frage der verpaßten Gelegenheiten und der mangelnden taktischen Umsicht ist. Wohlmeinende Berater haben dem Verband schon vor mehreren Jahren das geraten, was heute angestrebt wird. Das Gegenteil davon ist geschehen. Wir halten jedoch eine Organisation der deutschen Privatarchitektenschaft auch bei der heutigen Zersplitterung und dem Gegensatz der einzelnen Gruppen zu einander nicht für unmöglich. Die Leitung müßte jedoch von einer neutralen, mit dem Vertrauen aller Richtungen ausgestatteten Stelle ausgehen. Aus den Äußerungen der einzelnen Vereine zu dieser Frage entnehmen wir, daß auch hier schwere Zweifel über die Erreichung des Zieles bestehen. Die „Vereinigung schlesischer Architekten zu Breslau“ spricht es mit dürren Worten aus, daß das Ziel, „die Gesamtorganisation, nicht mehr erreicht wird. Die Zersplitterung ist nun erfolgt.“ Der Abgeordneten-Versammlung werden Vorschläge über das weitere Vorgehen des Verbandes vorgelegt werden. Vielleicht geben sie uns Anlaß, auf die Frage zurückzukommen. — Eine Abänderung der Gebührenordnung für Architekten und Ingenieure ist in die Wege geleitet. Nach den vorläufigen Absichten des betr. Ausschusses sollen besondere Gebührenordnungen für a) Hochbauwesen, b) Wasserbau, c) Eisenbahnbau, d) Brückenbau, Eisenhochbau und Eisenbetonbau, e) Städtebau und f) städtischen Tiefbau zur Beratung gestellt werden.

Eine beachtenswerte Anregung hat der Bremer Verein gegeben, indem er den Antrag stellte, der Verbands-Vorstand möge bei den maßgebenden Stellen dahin wirken, daß an den Hochbau-Abteilungen einiger technischen Hochschulen Lehrstühle für Industrie-Hochbauten und Kleinwohnungswesen errichtet werden.

Ueber eine Abänderung der Wettbewerbs-Grundsätze bemerken wir Folgendes:

Es liegt den Verbandsvereinen ein vom Wettbewerbs-Ausschuß ausgearbeiteter Entwurf vor, der in mehreren Punkten Verbesserungen bringt.

Der Einleitung wird eine Erläuterung der Bedeutung und Ziele der Wettbewerbe hinzugefügt:

„Zur Lösung bedeutsamer Aufgaben auf dem Gebiet der Baukunst empfiehlt sich die Veranstaltung von Wettbewerben. Sie dienen sowohl den Interessen der Bauherren als auch denjenigen der Baukünstler. Die Vorzüge des Wettbewerbs-Verfahrens bestehen in der Vielseitigkeit der Erfassung einer Aufgabe, in der Ermittlung hervorragender Talente, in der Anregung des öffentlichen Interesses für baukünstlerische Leistungen und in der durch Wettstreit gesteigerten Anspannung sowie der damit zusammen hängenden Schulung der baukünstlerischen Kräfte.

Wird somit der Wettbewerb das beste Mittel sein, dem Bauherrn die möglichst beste Lösung der gestellten Aufgabe zu bieten, so soll er gleichzeitig dazu führen, den für die Ausführung der Aufgabe am meisten geeigneten Künstler zu ermitteln.“

#### Abschnitt I. Vorbereitung des Wettbewerbes.

In § 1, der die Arten des Wettbewerbes behandelt und im übrigen nur redaktionell geändert ist, wird für internationale Wettbewerbe auf die vom Verbands anerkannten Grundsätze hingewiesen, die vom „Comité Permanent des Architectes“ aufgestellt sind. In § 2, der sich auf die Feststellung des Programmes und den Anteil der Preisrichter an demselben bezieht, ist die Bestimmung neu, daß bei beschränkten Wettbewerben die aufgeführten Bewerber schon zur Beratung des Programmes zuzuziehen sind. Es wird außerdem die Ersparung unnützer Arbeitsaufwendung damit zu erreichen gesucht, daß die „Entwurfs-Wettbewerbe“ nach Möglichkeit ausgemerzt werden sollen. Während nach der alten Fassung „Skizzen-Wettbewerbe“ für alle Aufgaben großen Umfanges empfohlen werden, wird jetzt ganz allgemein empfohlen, bei allen Aufgaben lediglich die Erlangung von Vor-Entwürfen zum Gegenstand des Wettbewerbes zu machen. In § 3, der die Zusammensetzung des Preisgerichtes behandelt, heißt es früher:

„Die Anzahl der Preisrichter muß eine ungerade sein. Unter ihnen muß die Mehrzahl aus Sachverständigen bestehen“. Statt dessen heißt es jetzt verschärfend: „... muß die Mehrzahl aus Sachverständigen bestehen, von denen einige anerkannte Baukünstler sein müssen“. Auch ist die Pflicht der Preisrichter, die nach der jetzigen Fassung durch Annahme des Preisrichteramtes den Verzicht „auf jede unmittelbare und mittelbare Beteiligung an dem Wettbewerb“ aussprechen, dahin erweitert, daß dieser Verzicht auch ausgedehnt wird auf die „spätere Bearbeitung und künstlerische Leitung der Bauaufgabe“. Es wird damit unseres Wissens auch nur eine Forderung wieder aufgenommen, die in älteren Fassungen der Grundsätze schon einmal enthalten gewesen ist.

#### Abschnitt II. Aufstellung des Programmes.

Der § 4, der das Programm im besonderen behandelt, ist im wesentlichen nur in eine knappere, klarere Form gebracht. Da jedoch die neuen Grundsätze „Entwurfs-Wettbewerbe“ möglichst ausschließen wollen, so haben auch die auf diese bezüglichen Angaben über Maßstab der Zeichnungen und Aufstellung von speziellen Kostenanschlägen fortzufallen. Neu verlangt wird schon im Programm die Erklärung, daß die Preisrichter „das Programm in allen Teilen geprüft und genehmigt haben“. Neu ist ferner ein Zusatz, der sich auf die örtlich beschränkten Wettbewerbe bezieht und hier häufig auftretende Streitigkeiten vermeiden will. Dieser Zusatz heißt:

„Bei örtlich beschränkten Wettbewerben muß genau gesagt sein, ob die Bewerber am Orte des Ausschreibens ansässig oder dort gebürtig sein müssen. In den Fällen gemeinsamer Beteiligung mehrerer Personen an einem Entwurf müssen alle Beteiligten die Voraussetzungen erfüllen, sofern sie nicht bereits vor dem Ausschreiben zu gemeinschaftlicher Arbeit vereinigt waren.“

§ 5, der die Ausschließung von Entwürfen bei Nichtinhaltung der Preissumme behandelt, falls auf die Einhaltung nach dem Programm-Wortlaut ausdrücklich entscheidendes Gewicht gelegt wird, ist nur etwas schärfer gefaßt, dahin gehend, daß Entwürfe dieser Art „von vornherein von der Preisverteilung auszuschließen sind“.

#### Abschnitt III. Preisbemessung.

Wichtig ist § 6 (früher § 9), der die Preisbemessung betrifft. Entsprechend dem Grundsatz, überhaupt nur Wettbewerbe um „Vorentwürfe“ anzustreben, sind die Preisfestsetzungen für „Entwurfs-Wettbewerbe“ (früher § 11) jetzt ganz fortgelassen. An dem Grundsatz, daß die Gesamtsumme der Preise — „ausschließlich der Summe für Ankäufe“, wie jetzt noch ausdrücklich betont wird —

nach Maßgabe der voraussichtlichen Höhe der Baukosten ein mit zunehmender Höhe abnehmendes Mehrfaches der in der Gebühren-Ordnung für den Vorentwurf festgesetzten Gebühren betragen und nur auf eine bestimmte, mit der Höhe der Bausumme zunehmende Anzahl von Preisen verteilt werden darf, ist festgehalten, im übrigen ist eine etwas weitergehende Spezialisierung eingetreten.

#### Alte Fassung:

| für eine Bausumme bis . . . M.     | 1 | 1—2 | 2—4  | 4—7 | 7—10 | Millionen,                              |
|------------------------------------|---|-----|------|-----|------|-----------------------------------------|
| die Gesamtsumme der Preise das .   | 3 | 2,9 | 2,75 | 2,5 | 2,15 | -fache der Gebühren für den Vorentwurf. |
| Diese Summe darf auf höchstens . . | 3 | 4   | 5    | 6   | 7    | Preise verteilt werden.                 |

#### Neue Fassung:

| für eine Bausumme bis . . . M.     | 0,2 | 0,5 | 1    | 2    | 3   | 4   | 7   | 10 | Millionen M.                            |
|------------------------------------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|----|-----------------------------------------|
| die Gesamtsumme der Preise das .   | 4   | 3,5 | 3,15 | 2,85 | 2,8 | 2,6 | 2,3 | 2  | -fache der Gebühren für den Vorentwurf. |
| die Summe darf auf höchstens . . . | 3   | 3   | 3    | 4    | 4   | 5   | 6   | 7  | Preise verteilt werden.                 |

Es ist also für die kleineren Aufgaben die Preissumme entsprechend erhöht worden.

Wie bei den beschränkten Wettbewerben soll auch bei den öffentlichen im Falle der Uebertragung der Bauausführung der ausgezahlte Preis auf das Honorar angerechnet werden dürfen. § 7 (früher 10) über die Preisfestsetzung bei beschränkten Wettbewerben ist unverändert geblieben.

#### Abschnitt IV. Prüfung und Preisverteilung.

Die diesem Abschnitt nach dem Entwurf angehörigen §§ 8, 9, 10 entsprechen den §§ 6, 7, 8 der alten Fassung fast wörtlich. Neu ist der Zusatz in § 9, daß „den Verfassern der anzukaufenden Arbeiten das Recht vorbehalten bleibt, ihre Arbeiten zurück zu ziehen und auf den Ankauf zu verzichten“.

#### Abschnitt V. Eigentumsrecht.

Erhalten ist in § 11 (früher § 12) der Satz, daß die im Wettbewerb honorierten Arbeiten „nur insofern Eigentum des Preisausschreibers sind, als sie für die betreffende Ausführung benutzt werden“. Auch der Satz „Das Recht der Veröffentlichung, sowie einer anderweitigen Verwendung der Arbeit bleibt dem Verfasser“ ist erhalten; um dem Verfasser die Möglichkeit der Veröffentlichung auch zu sichern, ist der Satz neu hinzu gefügt: „Zu diesem Zwecke muß ihm der Bauherr die Arbeit jederzeit vorübergehend zur Verfügung stellen“. Fortgefallen ist die frühere Bestimmung in § 12, daß dem Ausschreiber das Recht zustehen sollte, eine zusammenfassende Veröffentlichung der wichtigsten Entwürfe, unter Ausschluß des gewerbsmäßigen Vertriebes, zu veranstalten.

#### Abschnitt VI. Ausstellung der Arbeiten.

Der neue § 12 entspricht dem alten § 13.

Den Grundsätzen sind wieder „Regeln für das Verfahren des Preisgerichtes bei öffentlichen Wettbewerben“ beigegeben, die fast wörtlich den alten entsprechen. Im Absatz 2 ist nur hinzu gefügt, daß ebenso wie über die Ausscheidung der „durchaus geringwertigen Arbeiten“ auch über die Arbeiten, welche die Anforderungen des Programmes nicht erfüllen, in gemeinsamer Sitzung Beschluß zu fassen ist. —

Die neuen Grundsätze stärken also in einigen Punkten die Rechte der Preisbewerber und verschärfen die Pflichten der Preisrichter, von denen eine Gesundung unseres Wettbewerbswesens in erster Linie abhängt. Sie schließen zweckmäßigerweise die „Entwurfs-Wettbewerbe“ bei ihren Einzel-Festsetzungen völlig aus, da diese Wettbewerbe, die sich in Ausnahmefällen, namentlich auf dem Gebiete des Ingenieurwesens, nicht vermeiden lassen, nicht unter die allgemeinen Regeln zu bringen sind, sondern in jedem Falle einer besonderen Behandlung bedürfen.

Bezüglich der Preisfestsetzung ist es zu begrüßen, daß für die doch schließlich am häufigsten vorkommenden Wettbewerbe mit Bausummen unter einer Million noch mehrere Stufen eingelegt und die Preissummen hier erhöht sind. Es wäre aber erwünscht gewesen, wenn auch die sehr im Argen liegende Frage der „Ankäufe“ in den Grundsätzen bei der Gelegenheit der Neugestaltung in etwas festere Form gebracht worden wäre. Es sollte den Preisrichtern die Pflicht auferlegt werden, sich

die Gewißheit zu verschaffen, daß die in „Aussicht gestellten“ oder „vorbehaltenen“ Ankäufe nicht nur als Lockmittel benutzt werden, sondern daß die Mittel dafür auch tatsächlich ebenso wie die für die Preise selbst von vornherein sicher gestellt und nach Antrag des Preisgerichtes auch ausbezahlt werden.

Für die Wanderversammlung in München hat der dortige Ausschuß ein abwechslungsreiches Programm zusammengestellt. Am Abend des 13. September findet ein Empfang der Teilnehmer durch die Stadt und den Münchener Architekten- und Ingenieur-Verein im Festsaal des kgl. Hofbräuhauses statt. Am 14. September erfolgt die Eröffnung der Wanderversammlung im alten Rathausaal. An sie schließen sich Vorträge des Hrn. Geh. Ob.-Brt. Schmick über „die Ausnutzung bayerischer Wasserkräfte und der Bau des Leitzach-Kraftwerkes“, sowie des Hrn. Geh. Brt. de Thier-ry über ein noch vorbehaltenes Thema. Ein Festessen vereinigt die Teilnehmer am Abend des gleichen Tages im Hauptrestaurant der Ausstellung.

Der Sonntag (15. September) ist dem Neubau des Deutschen Museums auf der Kohlen-Insel gewidmet. Hier werden sprechen die Hrn. Reichsrat Dr.-Ing. h. c. Oskar von Miller, Prof. Dr.-Ing. h. c. Gabriel von Seidl, sowie städt. Bauamtmann Dr.-Ing. Bosch über „Wesen und Zweck, architektonische und konstruktive Gestaltung des Deutschen Museums und seines Neubaus“. An den Vortrag schließt sich eine Besichtigung des Neubaus. Am Nachmittag und Abend vereinigen sich die Teilnehmer im kgl. Schloß Schleißheim sowie im Lustschloß Luthheim zu Besichtigung, Abendessen und Festspiel. Am 16. September findet ein gemeinsamer Ausflug nach dem Chiem-See mit Besichtigung der Bauten der Frauen-Insel und der Herren-Insel statt. Den Schluß der Wander-Versammlung bildet eine zwanglose Zusammenkunft in der Haupt-Restaurierung der Ausstellung.

Ein umfangreiches Werk: „München und seine Bauten“, auf das wir noch ausführlicher zurückkommen, wird die Erinnerung an die Wanderversammlung festhalten und die blühende Entwicklung darstellen, die München in baulicher Beziehung genommen hat, seit es die zweite Wanderversammlung des Jahres 1876 in seinen Mauern sah. Diese Entwicklung kennzeichnet sich schon rein äußerlich durch den gewaltigen Abstand, der zwischen dem bescheidenen „bautechnischen Führer und Wegweiser durch München“ des Jahres 1876 und dem stolzen Bande in Lexikon-Format liegt, den der „Bayerische Architekten- und Ingenieur-Verein“ als ein Dokument über die Münchener Baukunst von der Gründung der Stadt bis zum Jahre 1912 in einer Reichhaltigkeit der Darstellung herausgegeben hat, die bisher von keinem Werke über die Baukunst der bayerischen Hauptstadt auch nur annähernd erreicht wurde. Der Band erscheint im Verlag der Akt.-Ges. F. Bruckmann in München und ist nach dem Entwurf von O. Hupp in Leinwand gebunden. Sein normaler Preis beträgt 24 M. Den Teilnehmern der Abgeordneten- und der Wander-Versammlung wird der Band gegen Lösung der Teilnehmer-Karte (25 M.) zur Verfügung gestellt. Die Mitglieder des „Bayerischen Architekten- und Ingenieur-Vereins“ können ihn zum Vorzugspreise von 18,50 M. beziehen. Der Inhalt des 800 Seiten mit 1200 Abbildungen umfassenden Bandes ist folgender:

#### Vorwort

##### 1. Einführung.

Geologische und geographische Verhältnisse von München. Geh. Hofrat Prof. Dr. Oebbecke.

Die klimatischen und meteorologischen Verhältnisse der Münchener Gegend. Dr. E. Alt, Kustos der K. B. meteorologischen Zentralstation.

##### 2. Entwicklung der Stadt. Dr. Karl Trautmann — Prof. Dr. Hans Willich.

Das München Jakob Sandtners (Die mittelalterliche Stadt). Der älteste Mauerring — Der zweite Mauerring — Die Gruppierung des Stadtganzen — Stadtbrände und Bauordnungen — Hofbauten — Kultbauten — Bürgerliche Bauten.

Das München der Renaissance. Hofbauten — Kirchenbauten — Bürgerliche Bauten.

Das München des Barock und Rokoko. Hofbauten — Kirchenbauten — Adel und Bürgerschaft.

Der Klassizismus und die Abwendung von der Tradition.

##### 3. Privatbauten.

1. Kirchen, Pfarrhäuser, Friedhofbauten. Geh. Hofrat Professor Heinrich Frhr. v. Schmidt.

2. Theater- und Saalbauten. Professor Max Littmann.

3. Wirtschaften, Hotels und Cafés. Geh. Hofrat Professor Dr. Friedrich v. Thiersch.

4. Vereinshäuser. K. Hofoberbaurat Eugen Drollinger.

5. Geschäftshäuser, Verwaltungsgebäude und Banken. Professor Eugen Hönig.

6. Geschäfts- und Wohnhäuser. Dr. Paul Wenz.

7. Das Miethaus. Professor Dr. Gabriel v. Seidl.



8. Das Familienhaus. Professor Dr. Gabriel v. Seidl.
9. Kleinwohnungsbauten. Stadtbaurat Robert Rehlen.
10. Pavillons, Gärten und Grabdenkmale. Stadtbaurat Dr. Hans Grässel.
4. Staatsbauten.
  - A) Bauten im Bereiche der Staatsministerien.
    - a) des Königlichen Hauses und des Äußereren — b) der Justiz — c) des Inneren — d) des Inneren für Kirchen- und Schulangelegenheiten — e) der Finanzen.
  - B) Bauten im Bereiche des Staatsministeriums für Verkehrsangelegenheiten.
  - C) Bauten im Bereiche des Kriegsministeriums.
  - D) Bauten der Kreisgemeinde Oberbayern.
  - E) Neubau des Deutschen Museums. Architekt Professor Dr. Gabriel v. Seidl.
5. Bauten des Hofes.
  - Die Bautätigkeit der Bauabteilung des Obersthofmeisterstabes.
6. Städtische Bauten.
  1. Bauwesen der Stadtgemeinde München. Baurat Robert Rehlen.
  2. Verwaltungsgebäude. Baurat Dr.-Ing. Hans Grässel.
  3. Gebäude für Erziehung und Bildung. Baurat Robert Rehlen.
  4. Gebäude für Wohltätigkeit und soziale Wohlfahrtspflege. Baurat Dr.-Ing. Hans Grässel.
  5. Gebäude für sanitäre Zwecke. Baurat Richard Schachner und Baurat Dr.-Ing. Hans Grässel.

- a) Badeanstalten — b) Bedürfnisanstalten — c) die städtischen Krankenanstalten — d) Gebäude und Anlagen für das Bestattungswesen.
  6. Gebäude für Feuerlöschwesen. Baurat Robert Rehlen.
  7. Gebäude für Handel und Marktverkehr. Baurat Richard Schachner.
  8. Stadterweiterung und Staffelbauordnung. Baurat Wilhelm Bertsch.
  9. Öffentliche Park- und Gartenanlagen. Baurat Wilhelm Bertsch.
  10. Brunnen und Denkmäler. Baurat Wilhelm Bertsch.
  11. Wasserversorgung. Bauamtmann Ernst Henle.
  12. Kanalisation. K. Hofrat, Baurat Max Niedermayer.
  13. Wasser- und Brückenbau. Bauamtmann Dr.-Ing. Joh. B. Bosch.
  14. Straßenbau. Baurat Karl Hörburger.
  15. Gasanstalt. Direktor Hans Ries und Brt. Rob. Rehlen.
  16. Elektrizitätswerke. Direktor Clemens Zell und Baurat Robert Rehlen.
  17. Straßenbahn. Bauinspektor Nikolaus Hanika.
  7. Ortsübliche Baumaterialien u. Baukonstruktionen.
    1. Die Verwendung von Hausteinen in München. Architekt Gustav Steinlein.
    2. Sonstige ortsübliche Baumaterialien, Baukonstruktionen und Techniken. Professor Eugen Hönig.
    3. Baupreise. Architekt F. Lehmann.
- Namen- und Sachregister.

## Bekanntmachungen und Berichte.

**Vereinigung Berliner Architekten.** Bericht des Hrn. Prof. Bodo Ebhardt in der Sitzung vom 18. April 1912 über den „Ausschuß Groß-Berlin“. Aus dem früher schon kurz erwähnten Bericht über den Ausschuß, der gebildet ist durch die „Vereinig. Berliner Arch.“ und den „Arch.-Verein zu Berlin“, sei noch Folgendes mitgeteilt:

Nach Erledigung des Wettbewerbes Groß-Berlin, dessen Veranstaltung der Initiative des Ausschusses zu verdanken ist, ruhten die Arbeiten des Ausschusses eine Weile. Geh. Brt. O. March legte damals den Vorsitz im Ausschuß nieder, an seine Stelle wurde Geh. Ob.-Brt. Stübben zum Vorsitzenden gewählt. Am 6. Dezember 1910 legte der Ausschuß sein neues Arbeitsprogramm fest, wonach in erster Linie die Verwirklichung der durch den Wettbewerb Groß-Berlin zutage geförderten brauchbaren Gedanken angestrebt und die Aufstellung eines endgültigen Planes für Groß-Berlin unter Benutzung der aus dem Wettbewerb gewonnenen Erfahrungen vorbereitet werden sollte. Die beiden Vereine gaben ihre Zustimmung zu den Absichten des Ausschusses und ergänzten ihn durch Zuwahl weiterer Mitglieder. Der Ausschuß, der bis dahin 15 Mitglieder zählte, besteht nun aus 21 Mitgliedern\*). Seitens der „Vereinigung Berliner Architekten“ gehören jetzt dem Ausschuß an die Hrn. Genzmer, Albert Hofmann, Ebhardt, Heidenreich, Jansen, Jürgensen, Möhring, Spindler und Wittig, seitens des „Architekten-Vereins“ die Hrn. Bredtschneider, Eiselen, Jautschus, Kemmann, Körte, Krause, Petersen, Saran, Schulze (kürzlich verstorben), Stübben, Suadican und Wiek.

Auf Antrag des zweiten Vorsitzenden des Ausschusses, Prof. Ebhardt, wurden zur besseren Förderung der Arbeiten eine Reihe von Unterausschüssen gebildet und zwar: 1. ein Unterausschuß für Verwaltungs- und Rechtsfragen (Vorsitz. Geh. Rat Stübben); 2. ein Unterausschuß für Bauordnungen und Baupolizei (Vorsitz. Brt. Wolfenstein); 3. ein Unterausschuß für städtebauliche Angelegenheiten (Vorsitz. Prof. Möhring); 4. ein Unterausschuß für Verkehrsfragen (Vorsitz. Geh. Rat Suadican) und 5. ein Unterausschuß für Statistik (Vorsitz. Ob.-Ing. Prof. Petersen).

Die genannten Unterausschüsse haben eine rege Tätigkeit entfaltet. Während der Unterausschuß für Verwaltungs- und Rechtsfragen seine Aufmerksamkeit der durch die Bildung des Zweckverbandes Groß-Berlin geschaffenen neuen Lage widmete, erörterte der Bauordnungs-Ausschuß zunächst die Frage der Aenderung der Bauordnung für das innere Berlin, namentlich soweit Geschäftshäuser in Frage kamen. Bei diesen wurde eine größere Ausnutzungsmöglichkeit der Keller- und Dach-Geschosse angestrebt und ferner eine höhere Bebauung der inneren Stadtteile in Erwägung gezogen. Ferner hat sich der Unterausschuß sehr eingehend mit den neuen baupolizeilichen Verordnungen für die Vororte Berlins beschäftigt und zur Gewinnung authentischen Materials eine Rundfrage an sämtliche Gemeinden Groß-Berlins gerichtet. Die hieraus gewonnenen Informationen sollen gemeinsam mit den sehr interessanten Erhebungen des statistischen Ausschusses zu einer Denkschrift verarbeitet werden, worin auf Mängel der bestehenden

Bauordnung hingewiesen wird und geeignete Verbesserungsvorschläge gemacht werden. Diese wertvolle umfangreiche Arbeit ist dem Abschluß nahe. Der Unterausschuß für Verkehrsfragen hat besonders die Fragen der Verbindung der Berliner Bahnhöfe von Norden nach Süden, des Umbaus der Stadt- und Ringbahn und der Höherlegung des Potsdamer-Bahnhofes zwecks Durchführung des Verkehrs erörtert. Es hat sich herausgestellt, daß einer Verbindung des Nordens mit dem Süden große Schwierigkeiten im Wege stehen, weil die Bewältigung des Fernverkehrs während der Ferien- und Reisezeit auf einer solchen Anlage fast ausgeschlossen erscheint. Die jetzigen Kopfbahnstationen des Anhalter- und des Stettiner-Bahnhofes seien in dieser Beziehung unersetzlich. Eine Hinauslegung des Fracht-Verkehres aus Berlin lasse sich ohne empfindliche Störung von Handel und Verkehr nicht durchführen.

Mit der Frage des Ausbaues der Bellealliance-Straße nach dem Tempelhofer-Feld, die nach dem genehmigten Bebauungsplan nur eine einseitige Ausbildung erhalten soll, was zu einer städtebaulich sehr wenig glücklichen Platzlösung im Anschluß an Berlin zwingt, hat sich der städtebauliche Unterausschuß sehr eingehend beschäftigt. Der Unterausschuß verfaßte eine Denkschrift, in der die gegenwärtige Lage gekennzeichnet und die von der Architektenschaft gewünschte Ausbildung des Platzes am Ende der Bellealliance-Straße dargelegt wurde. Leider führten die Verhandlungen mit dem Kriegsminister, der in dieser Angelegenheit die entscheidende Stimme hat, nicht zum Ziel. Der städtebauliche Ausschuß hat sich ferner mit einer Reihe von Straßendurchbrüchen beschäftigt, die von Verfassern mit Preisen ausgezeichneten Entwürfe zum Wettbewerb Groß-Berlin empfohlen worden waren. Eine weitere Arbeit des Ausschusses ist darauf gerichtet, die alten Friedhöfe der Bebauung dauernd zu entziehen, um sie als öffentliche Anlagen zu erhalten.

Um den Arbeiten des Ausschusses Groß-Berlin größeren Nachdruck zu verleihen und sie fruchtbringend zu gestalten, wurde die Erzielung eines Einvernehmens mit dem Zweckverband für erforderlich gehalten. Aus diesem Grunde haben die Hrn. Stübben, Ebhardt und Eiselen sowohl dem Vorsitzenden des Zweckverbandes, Hrn. Ob.-Bürgermeister Kirschner, wie dem Verbands-Dir. Steiniger Besuche abgestattet und sie mit den Arbeiten des Ausschusses Groß-Berlin vertraut gemacht. Beide Herren äußerten sich anerkennend über die Bestrebungen des Ausschusses, sodaß entsprechende Berücksichtigung der Arbeiten des Ausschusses Groß-Berlin seitens des Zweckverbandes zu erhoffen ist. Die Gemeinden Groß-Berlins haben dem Ausschuß die Summe von 10000 M. zur Durchführung seiner Arbeiten zur Verfügung gestellt.

Schließlich ist noch zu erwähnen, daß der Ausschuß Groß-Berlin infolge der Bildung einer anderen Gruppe, die sich einen ähnlichen Namen wie der Ausschuß Groß-Berlin beigelegt hat, ihre Ziele aber auf anderen Wegen als der Ausschuß Groß-Berlin verfolgt, seinen Namen geändert hat, um Verwechselungen vorzubeugen. Der offizielle Name des Ausschusses lautet jetzt: „Architekten-Ausschuß Groß-Berlin, gebildet im Jahre 1906 durch die „Vereinigung Berliner Architekten“ und den „Architekten-Verein zu Berlin“.“

—a.

\*) Anmerkung der Redaktion. Soviel uns bekannt, ist diese Zusammensetzung noch keine endgültige.